ADSL Modem
取扱説明書

第４版：2002 年 11 月

Ｔ１０１－００１９－０４Ｃ２

安全上のご注意

この「取扱説明書」では、使用者および周辺の方々や財産に損害を与えないための警告表示をしています。警告表示には、警告レベルの記号と警告文の組合せになっています。内容をよくご理解のうえ、本文をお読みください。

本書中のマーク説明

⚠警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

⚠警告

作業区分	警告事項
感電・火災について	本装置の分解・解体・改造・再生を行わないでください。 また、本装置上には絶対に物をのせないでください。 感電・火災・故障の原因となります。
	直射日光の当たる場所や暖房機の近く、湿気、ホコリの多い場所には置かないでください。感電や火災のおそれがあります。
	通気孔がある機種の場合、装置内部が高温になるため通気孔をふさがないでください。火災のおそれがあります。
	万一、装置から発熱・発煙・異臭が発生したときは、電源アダプタを電源コンセントから抜いてください。 そのまま使用すると感電や火災のおそれがあります
	電源アダプタを傷つけたり、加工したりしないでください。電源アダプタの上に物を乗せたり、絡みつけたり、足を引っかけたりしないようにしてください。感電や火災のおそれがあります。その他のケーブル類も同様です。
	本装置の電源アダプタは、タコ足配線にしないでください。コンセントが発熱し、火災の原因となることがあります。
	電源アダプタの金属部分、およびその周辺にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭き取ってください。そのまま使用すると火災の原因になります。

作業区分	警告事項
感電・火災について	電源アダプタは、電源アダプタ本体部分をもってコンセントから抜いてください。プラグが傷んで感電や火災のおそれがあります。
	電源アダプタは、電源コンセントに確実に奥まで差し込んでください。差し込みが不十分な場合、感電、発煙、火災の原因となります。
	ぬれた手で電源アダプタを抜き差ししないでください。 感電するおそれがあります。
	電源アダプタが傷んだり、コンセントの差し込み口がゆるいときは使用しないでください。そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。
	使用中の装置を布でおおったり、包んだりしないでください。熱がこもり、火災の原因となることがあります。
	電源アダプタのケーブルを束ねて使用しないでください。発熱して火災の原因となることがあります。
	雷が鳴りだしたら、ケーブル類に触れないでください。感電の原因となります。
	コーヒーなどの液体やクリップなどの金属片が装置内部に入らないように気をつけてください。また、装置内部に異物が入るのを防ぐため、装置の上には物を置かないでください。感電や火災のおそれがあります。モジュラージャックには指などを入れないでください。感電の原因となります。
破損・負傷について	本装置を縦置き及び多段積みで使用しないでください。装置が破損したり、作業者が負傷したりするおそれがあります。
	振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。落下したりして、けがの原因となることがあります。
	装置の上に物を置いたり、装置の上で作業したりしないでください。装置が破損したり、作業者が負傷したりするおそれがあります。
破損・負傷について	梱包に使用しているビニール袋は、お子様が口に入れたり、かぶって遊んだりしないよう、ご注意ください。 窒息の原因となります。
	本装置を廃棄するときは、他のゴミと一緒に捨てないでください。火中に投じると破裂するおそれがあります。

⚠注意

作業区分	注意事項
故障について	本装置を縦置き及び多段積みで使用しないでください。故障の原因となります。
	振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。故障の原因となります。
	装置の上に物を置いたり、装置の上で作業をしたりしないでください。故障の原因となります。
	本装置は、屋内に設置してください。屋外で設置すると故障の原因となります。
	極端な高温、あるいは低温状態や温度変化の激しい場所で使用しないでください。故障の原因となります。
	塩害地域では使用しないでください。 故障の原因となります。
	衝撃や振動の加わる場所で使用しないでください。 故障の原因となります。
	薬品の雰囲気中や、薬品にふれる場所で使用しないでください。故障の原因となります。
	電子レンジなど、強い磁界を発生する装置のそばで使用しないでください。故障の原因となります。
	国内でのみ使用してください。本装置は国内仕様になっているので、海外ではご使用できません。
	内部に液体や貴金属などの異物が入った状態で使用しないでください。故障の原因となります。
	本装置を移動するときは、必ず電源ケーブルを抜いてください。故障の原因となります。
電波障害について	ラジオやテレビジョン受信機のそばで使用しないでください。 ラジオやテレビジョン受信機に雑音が入る場合があります。
感電について	感電するおそれがありますのでサービスマン以外は、カバーを開けないでください。また、保守時には必ず電源コードを抜いてください。
負傷について	同梱されている乾燥剤は、お子様が誤って口に入れたりしないよう、廃棄してください。負傷の原因となります。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではございません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

●ご使用の際は取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

●本装置の仕様は国内向けとなっております。海外ではご利用できません。

This equipment is designed for use in Japan only and cannot be used in any other country.

●本商品の故障、誤動作、不具合、あるいは停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

●本商品を設置するための配線工事および修理には、工事担当者資格を必要とします。無資格者の工事は、違法となりまた事故のもととなりますので絶対におやめください。

●本商品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。

●この取扱説明書、ハードウェア、ソフトウェアおよび外観の内容について将来予告なしに変更することがあります。

●本書に記載されているその他の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。なお本文中では®および? マークは省略しています。

故障等のお問い合わせ

●故障等のお問い合わせは、御契約されているプロバイダへお願いいたします。

この取扱説明書について

この取扱説明書は、ADSL Modem の取付け方法と、この ADSL Modem を使用して Ethernet LAN（Local Area Network）上のパソコンをインターネットに接続するための設定方法について説明します。この取扱説明書をよくお読みになってからご使用ください。
また、この取扱説明書は紛失しない用に大切に保管してください。

ADSL サービスは、電話会社、インターネットサービスプロバイダ（ISP）など、さまざまな業種から提供されています。ADSL サービスは、ISP アカウントなどの何らかのネットワークサービスと一緒に提供されていることがあります。このマニュアルで説明している ADSL サービスプロバイダやネットワークサービスプロバイダは、ADSL サービスやインターネットアカウントサービスを提供するあらゆる業種を指します。

⚠ 本取扱説明書をパソコンにてご覧の場合、パソコンの画面の処理能力によって文字・図などが見づらくなる事があります。その場合は、文字・図などを拡大してご覧ください。

取扱説明書の概要

第 1 章 お使いになる前に

本製品のパッケージ内容や、特徴、各部の名称について説明しています。また、設定に必要な特定の情報も含まれています。
設置する前に必ずお読みください。

第 2 章 パソコンの準備

ADSL Modem を利用するパソコンの設定方法について説明しています。
設置する前に必ずお読みください。

第 3 章 ADSL Modem の接続

本製品の設置方法と機器の接続について説明しています。
設置する前に必ずお読みください。

第 4 章 ADSL Modem の設定方法

Web 設定画面へのアクセス方法やインターネットに接続するための設定方法（ブリッジモード、ルータモード）、その他の高度な設定方法について説明しています。

第５章 UPnP の設定方法

UPnP 機能を利用する時のパソコンの設定方法や ADSL Modem の設定方法について説明しています。
UPnP 機能を利用する前に必ずお読みください。

第６章 困った時には

通信ができなくなった場合や ADSL Modem が故障した場合などの対策方法を説明します。

第７章 付録

ADSL Modem の仕様や本書で使われている用語などを説明しています。

All rights reserved, Copyright© 2002 FUJITSU LIMITED

目次

安全上のご注意
故障等のお問い合わせ
この取扱説明書について
取扱説明書の概要

第 1 章　お使いになる前に 1
1.1　パッケージ内容の確認 1
1.2　ADSL Modem について 2
1.3　各部の名称と機能 3
1.4　スプリッタについて 4
1.5　ADSL サービス契約内容の確認 5
1.6　その他の確認内容 5
1.7　インターネットへの接続方法 5
1.8　LAN の接続状態を確認する 6
1.9　ADSL Modem 設定の流れ 7
第 2 章　パソコンの準備 8
2.1　ネットワークの設定 9
1.Windows 95/98/Me の場合 9
2.Windows NT4.0 の場合 11
3.Windows 2000 の場合 13
4.Windows XP の場合 16
5.Macintosh OS9.x の場合 19
6.Macintosh OS X の場合 20
第 3 章　ADSL Modem の接続 21
3.1　各機器との接続 21
①LAN ポートの接続 22
②ADSL 回線接続 22
③電源の接続 22
3.2　ADSL Modem ランプ 23

3.3 ADSL Modem 接続確認........24
第 4 章 ADSL Modem の設定方法........25
4.1 ADSL Modem の接続方法........25
4.2 パソコンの IP アドレス確認........25
1. Windows 95/98/Me の場合........25
2. Windows NT4.0/2000/XP の場合........27
3. Macintosh OS9.x の場合........28
4. Macintosh OSX の場合........28
4.3 Web 管理画面へのアクセス........29
4.3-1 Web 管理画面へアクセスするための注意........29
4.3-2 Web 管理画面へのアクセス........31
4.4 設定内容が ADSL Modem に反映されるまでの流れ........34
4.5 ADSL Modem の基本設定........36
4.5-1 ルータモード PPPoA 接続で動作させるとき........36
4.5-2 ブリッジモード接続で動作させるとき........42
4.5-3 ルータモード PPPoE 接続で動作させるとき........45
4.5-4 ルータモード IPoA 接続で動作させるとき........51
4.6 ADSL Modem 詳細設定........54
4.6-1 ADSL Modem の LAN 側インタフェース設定変更........54
4.6-2 ADSL Modem の WAN 側インタフェース設定変更........58
4.6-2-1 WAN 側インタフェース（接続先プロバイダ）登録および変更方法........58
4.6-2-2 登録した WAN 側インタフェース（接続先プロバイダ）の削除........62
4.6-3 Ethernet コンフィグレーション設定........63
4.6-4 Proxy DNS 設定........64
4.6-5 DHCP ｻｰﾊﾞ 設定........67
4.6-6 IP マスカレード設定........70
4.6-6-1 IP マスカレードの設定........70

4.6-6-2 DMZ の設定 72
4.6-7 IP マスカレードパススルー設定 74
4.6-8 IP マスカレードタイマ設定 76
4.6-9 スタティック IP マスカレード設定 78
4.6-9-1 スタティック IP マスカレードの設定 79
4.6-9-2 登録したスタティック IP マスカレード設定の編集 85
4.6-10 ルーティング設定(LAN 側) 89
4.6-10-1 ルーティングの設定 89
4.6-10-2 登録したルーティング設定の一時停止 95
4.6-10-3 登録したルーティング設定の削除 97
4.6-11 UPnP 設定 99
4.6-12 MAC フィルタ設定 101
4.7 ADSL Modem の保守 103
4.7-1 OAM セルループバック試験 103
4.7-2 ユーザ名とパスワードの変更 105
4.7-3 変更内容の保存 106
4.7-4 工場出荷時設定 107
4.7-5 ファームウェアアップデート 108
4.7-6 コンフィグレーションメンテナンス 112
4.7-7 Web アクセス設定（WAN 側） 117
4.7-8 ADSL 回線設定 118
4.8 ADSL Modem の状態表示 119
4.8-1 現在の設定内容一覧 119
4.8-2 DHCP サーバ IP アドレス割当一覧 120
4.8-3 有効スタテッィク IP マスカレード一覧 121
4.8-4 有効ルーティング一覧 122
4.8-5 ADSL 回線状態一覧 123
4.8-6 キャリアチャート 125
第 5 章　ＵＰｎＰの設定方法 127
5.1 UPnP について 127

5.2 UPnP 設定 128
5.2-1 パソコンの設定 128
1. Windows XP の場合 128
2. Windows Me の場合 133
5.2-2 ADSL Modem の設定 139
5.2-3 UPnP の状態確認方法 141
第 6 章 困った時には 146
6.1 起動時の動作に関するトラブル 146
6.2 ADSL Modem 設定時のトラブル 146
6.3 回線接続に関するトラブル 149
6.4 IP アドレス、ユーザ名及びパスワードを忘れた時には 149
6.5 ADSL Modem 動作時のトラブル 150

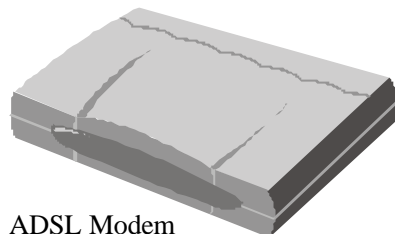
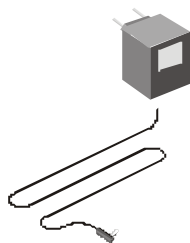
第 7 章 付録 156
7.1 製品仕様 156
7.2 ADSL Modem デフォルト設定一覧 157
7.3 適用規格 159
7.4 用語集 160

第１章　お使いになる前に

ADSL Modem をご利用いただきましてありがとうございます。ADSL Modem は、スモールオフィスや家庭内に効率性と安全性の高いネットワークを構築し、インターネットに簡単にアクセスし、ダウンロードを高速化することができます。

また、ADSL Modem には LAN ケーブルが同梱されていませんのでお客様にてあらかじめご用意ください。詳しくは、「第３章 ADSL Modem の接続」を参照してください。

1.1　パッケージ内容の確認

ADSL Modem をお使いになる前にパッケージ内容を確認してください。
本パッケージには､次の物が同梱されています。すべて揃っている事を確認してください。
万一、足りないものがありましたら、ご契約されているサービスプロバイダまでお申しつけください。

1. ADSL　Modem　１台
2. AC 電源アダプタ　１個
3. ADSL 回線ケーブル(RJ-11)　１本　（ADSL ポート接続用）
4. CD-ROM（取扱説明書[本書]、Acrobat Reader）　１枚

⚠本 Modem とパソコンを接続する LAN ケーブルは、添付されていません。この LAN ケーブルは、お客様にてご用意してください。またご用意する LAN ケーブルは、本 Modem が 100Base-Tx にも対応しているため、必ずカテゴリ５以上の LAN ケーブルをご用意してください。

1.2　ADSL Modem について

ADSL Modem および ADSL 技術について説明します。

ADSL Modem の説明と動作

ADSL Modem は、スモールオフィスや家庭内に効率性と安全性の高いネットワークを構築する為に使用されます。また ADSL Modem は、高速 ADSL 接続技術と従来の Ethernet インタフェースが採用している TCP/IP ルーティングの利点を兼ね備えています。

ADSL Modem は、接続も使用方法も簡単です。RJ-45 コネクタを使用して Ethernet LAN に簡単に接続できます。ADSL 接続は、普通のツイストペアの電話線として使用されている RJ-11 コネクタを使用します。また IP マスカレード機能により、1 つの WAN インタフェースの IP アドレスを使用するだけで、ADSL Modem の配下にあるネットワークに接続された複数のパソコンをインターネットに接続できるようになります。

ADSL Modem はブリッジモード、ルータモードを切り替えて使用することができ、選択されたモードによりインターネットへ接続することができます。

ADSL 技術

ADSL（Asymmetric Digital Subscriber Line）技術を使用すれば、既存の電話線を使用して会社でも一般家庭でも、普通の電話線で広帯域の高速デジタルデータ通信と対話的なマルチメディアアプリケーションを利用できるようになります。

ADSL 機器は、通常の電話サービスに干渉することなく、電話線の通信容量を大幅に増加させることができます。このため ADSL のユーザは、データ通信を高速化したり、対話的なビデオ機能を実行することが可能です。ADSL 機器は、音声やファックスなどの電話機能の質を低下させることなく、悪影響も与えずに、高速なインターネットアクセス、オンデマンドによる映画鑑賞などを楽しむことを可能にします。

製品の機能

ADSL Modem は、ブリッジモード、ルータモードの両方を兼ね備えている為、家庭から中規模までのほとんどのオフィスに最適なインターネット接続を実現できます。
また、ルータモード使用時には、UPｎP 機能に対応しています。次に前面パネル、背面パネルの説明をします。

⚠ 本取扱説明書の表記について

本取扱説明書において、「WAN 側」「LAN 側」という表記があります。
ADSL Modem においては、下記説明となります。
「WAN 側」・・・　ADSL Modem の ADSL ポート側での説明になります。
「LAN 側」・・・　ADSL Modem の Ethernet ポート側での説明になります。

1.3 各部の名称と機能

前面パネル

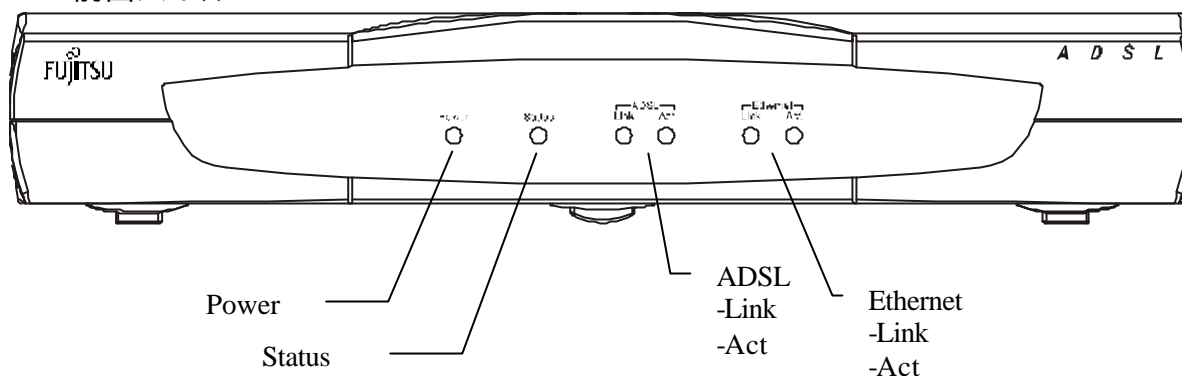



図 1-1 前面図

Power	本体の電源ランプ
Status	ADSL Modem のステータスランプ
ADSL: LINK	ADSL 回線のリンクランプ
ADSL: ACT	ADSL 回線の ACT ランプ
Ethernet:LINK	Ethernet(LAN)回線のリンクランプ
Ethernet:ACT	Ethernet(LAN)回線の ACT ランプ

背面パネル

ADSL Modem の背面パネルには、AC 電源アダプタ、電話回線および LAN ケーブルを接続します。

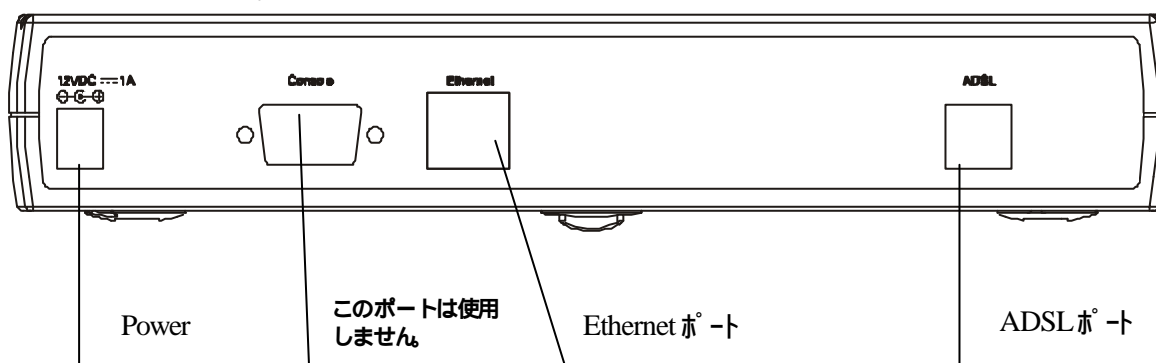



図 1-2 背面図

Power	電源アダプタを接続します。
Console	本ポートは使用いたしません。(このキャップは取らないでください)
Ethernet ポート	Ethernet ポート(RJ-45 コネクタ)：LAN ケーブルを接続します。
ADSL ポート	ADSL ポート(RJ-11 コネクタ)：電話回線を接続します。

1.4　スプリッタについて

スプリッタ接続方法

ADSL　Modem と電話機を同時に使用するには、スプリッタを使用します。スプリッタは、既存の電話機と電話回線の間に接続し、ADSL 通信用の高周波と通話用の低周波を分離する機能を持ちます。接続方法に関しては以下の接続図を参照願います。

スプリッタには、WALL ジャック／ADSL Modem／電話機と接続するための 3 つのポート（RJ-11）があります。一般に接続ポートは次のようになります。

WALL 又は **LINE** －このポートは壁（WALL）のジャックに接続します。

MODEM – このポートは ADSL Modem の ADSL ポートに接続します。

PHONE – このポートは電話機またはその他の電話装置に接続します。

以下の図は、スプリッタの正しい使い方を示します。

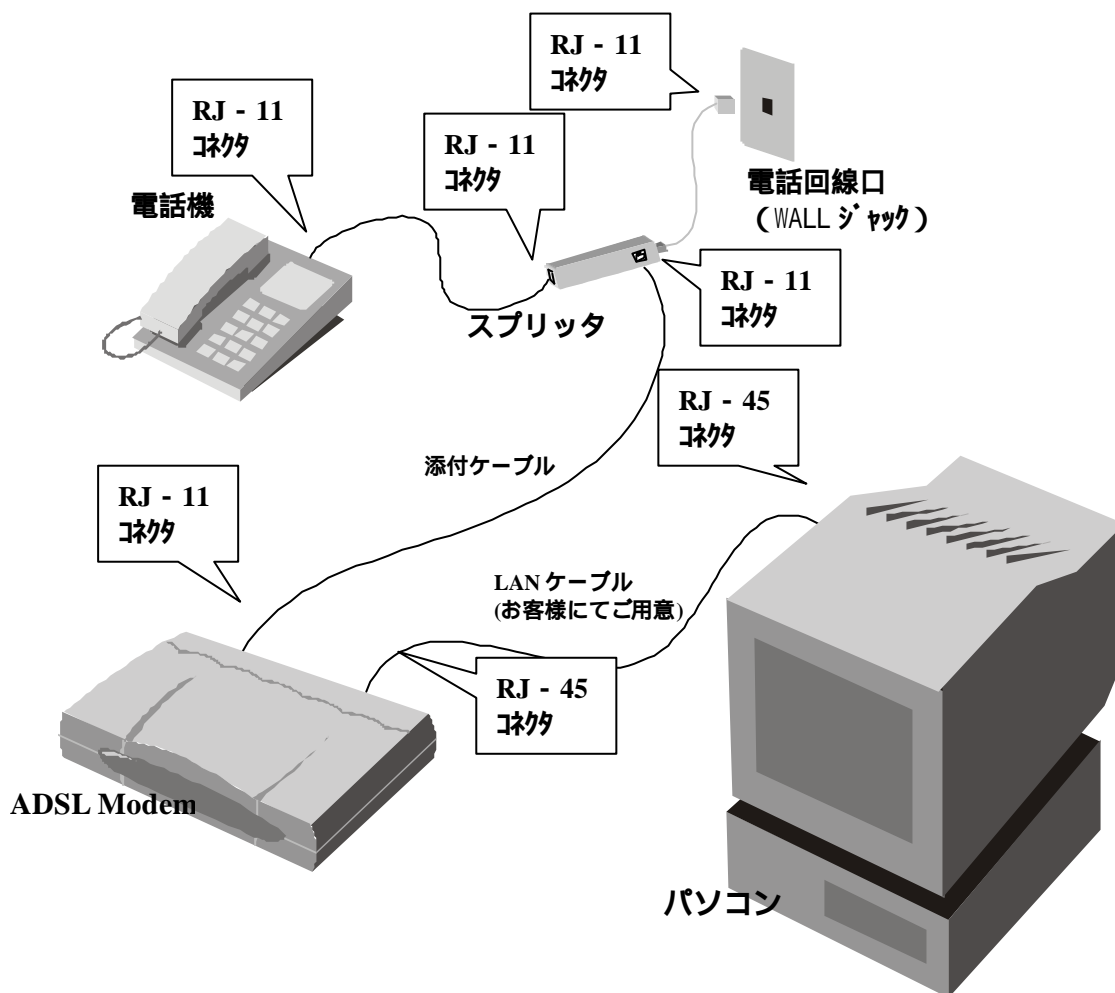



図２　スプリッタ接続図

⚠:スプリッタは、単なる分岐装置ではありません。スプリッタには通話用の低周波と、データ通信用の高周波を分離する回路が内蔵しています。単に結線されただけの分岐装置では代用できませんので注意してください。

1.5　ADSL サービス契約内容の確認

お客様が ADSL サービスプロバイダまたはネットワークサービスプロバイダとご契約された ADSL サービスの内容を事前に確認して下さい。（PPP サービスの場合、PPP 認証のためのユーザ名、パスワード等が必要になります）

1.6　その他の確認内容

ADSL Modem を使用するには、ADSL Modem の Web 管理画面から ADSL Modem の設定を行う必要があります。Web 管理画面と接続するには、LAN ポートのあるパソコンまたは LAN カードが装着できるパソコンが必要です。パソコンには、ADSL サービスプロバイダから得た情報を基に ADSL Modem を設定して下さい。ADSL Modem に接続するパソコンの設定内容は、「第 2 章 パソコンの準備」を参照願います。

ADSL 回線設定（WAN 側）

ADSL ネットワーク（WAN）には、一意のチャンネル番号を持っています。この数字の組は VPI （Virtual Path Identifier）値／VCI （Virtual Channel Identifier）値と呼ばれ、ADSL Modem は、この VPI 値／VCI 値を用いてインターネットに接続されます。

VPI 値／VCI 値は、Web 管理画面より設定できます。

ADSL Modem に設定する VPI 値／VCI 値は、お客様がご契約された ADSL サービスプロバイダに確認して下さい。

VPI 値／VCI 値の設定は、「第 4.6-2 章 ADSL Modem の WAN 側インタフェース設定変更」を参照して下さい。

1.7 インターネットへの接続方法

インターネットサービスを始めるにあたり、ADSL Modem とインターネットへの接続方法を知っておく必要があります。これは、お客様がご契約になられた内容と接続方法にあわせて、ADSL Modem を設定する必要があるためです。PPP 接続では、必要な情報を ADSL Modem に入力する必要があります。ADSL Modem は ADSL ポートへのデータ送出方法として、以下の４つのモードから４つのカプセリング方式をサポートします。カプセリング方式は RFC によって定義されており、国際的なネットワークプロトコルの標準として使用されています。

ブリッジモード

- **カプセリング方式：**RFC2684 Multi-Protocol Encapsulation over ATM（旧 RFC1483）

  ADSL Modem はブリッジとして動作します。ADSL Modem のポートから入力されたデータ（MAC フレーム）は、そのまま ADSL ポート(WAN)に出力されます。

ルータモード

(1) PPP 方式による接続（PPPoA）

- **カプセリング方式：**RFC2364 Point-to-Point Protocol over ATM

  PPP 認証処理を ADSL Modem 上で実現します。ADSL ポート(WAN)には IP データが PPP フレームにカプセリングされて出力されます。

(2)　PPP over Ethernet（RFC 2516）方式による接続（PPPoE）

- カプセリング方式：RFC2684 Multi-Protocol Encapsulation over ATM（旧 RFC1483）

  PPP 認証処理及び PPP over Ethernet のプロトコル処理を ADSL Modem 上で実現します。ADSL ポート(WAN)には、IP データが PPP フレームにカプセリングされ、さらに MAC フレームにカプセリングされて出力されます。本機能があれば、パソコンに PPPoE クライアントソフトウェアは必要ありません。

(3)　専用線接続（IPoA）

- カプセリング方式：RFC2684 Multi-Protocol Encapsulation over ATM（旧 RFC1483）

  ルーティング処理が行われ、IP データを直接 ADSL ポートに出力します。PPP 認証処理は実行されません。

1.8　LAN の接続状態を確認する

既に Ethernet LAN を構成している場合は、以下の点に注意願います。

・IP アドレス値の確認

ADSL Modem の工場出荷時の Ethernet ポート IP アドレスは以下になります。

・IP アドレス値　　　　　：１９２．１６８．０．１
・サブネットマスク値　　：２５５．２５５．２５５．０

既に上記と同じアドレスを持つ機器を Ethernet LAN に接続している場合は、ADSL Modem の IP アドレスを変更してから Ethernet LAN に接続してください。IP アドレスの変更は、ADSL Modem の Web 設定画面にて行うことができます。

また、ADSL Modem の IP アドレスを変更する場合は、パソコンと ADSL Modem を、LAN ケーブル（ストレート）で１対１に接続してください。この場合、パソコンの IP アドレス値とサブネットマスク値を ADSL Modem のネットワークに設定してください。

例. ADSL Modem の Ethernet ポート IP アドレスを工場出荷時に設定している場合、パソコンの IP アドレス値、サブネットマスク値、デフォルトゲートウェイを下記のように設定してください。

・IP アドレス値　　　　　：１９２．１６８．０．２
・サブネットマスク値　　：２５５．２５５．２５５．０
・デフォルトゲートウェイ：１９２．１６８．０．１

パソコンの IP アドレス取得方法が DHCP サーバにより自動的に取得するよう設定してある場合は、パソコンの IP アドレスを設定する必要はありません。ADSL Modem よりパソコンに対して自動的に IP アドレスを配布します。

⚠本 Modem は 100Base-Tx にも対応しているため、お客様にてご用意される LAN ケーブルは、必ずカテゴリ 5 以上の LAN ケーブルをご用意してください。

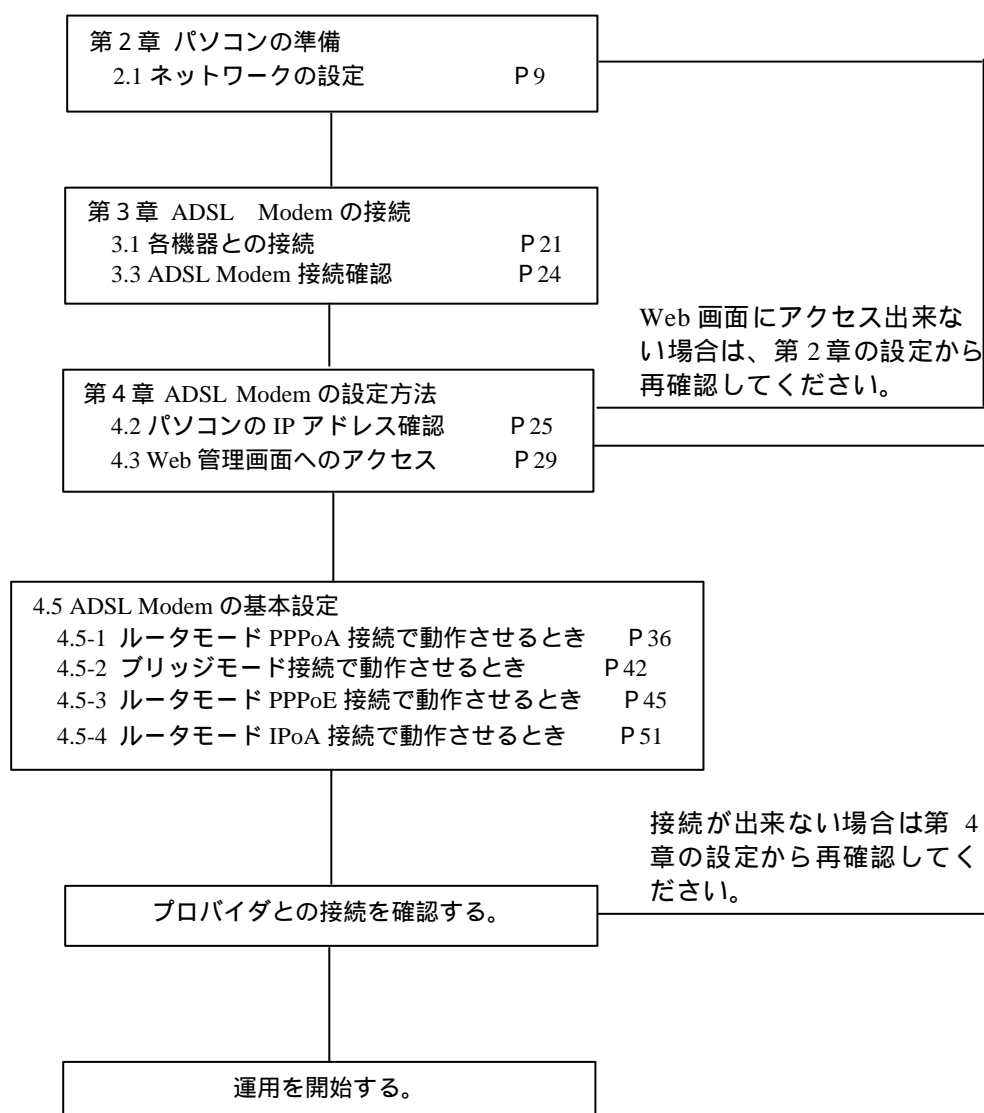
・DHCP サーバの有無

お客様の LAN 環境において、各機器への IP アドレス割り当てが DHCP サーバで行われているかを確認してください。ADSL Modem はデフォルトで DHCP サーバとして機能する設定になっています。お客様の LAN 環境において、DHCP サーバが存在する場合は、次のいずれかの操作を行ってください。

・ADSL Modem の DHCP サーバ機能を停止する。（「第 4.6-5 章 DHCP サーバ設定」を参照してください）

・現在お客様の LAN 環境にて使用している DHCP サーバ機能を停止する。
(お客様にてご使用になられている DHCP サーバの取扱説明書を参照してください。)

⚠本 Modem の同じネットワーク内では必ず DHCP サーバは必ず１つにしてください。
２つ以上 DHCP サーバ存在した場合、ネットワーク全体で通信ができなくなります。

1.9 ADSL Modem 設定の流れ

⚠ UPnP 機能をご使用になるときは、第 5 章 UPnP の設定方法を参照してください。

第２章　パソコンの準備

ここでは最初の設定としてパソコンの設定方法について説明をします。

お使いのパソコンに Ethernet ポートが搭載されているかを確認し、搭載されていなければ LAN カードを用意してください。

⚠ LAN カードの搭載方法は、お客様がお使いの LAN カードに付属している取扱説明書を参照してください。

パソコンと ADSL Modem を直接接続する場合には、ストレートの LAN ケーブルを用意してください。

次のいずれかのオペレーティングシステムと推奨 Web ブラウザを実行するパソコン上で、ADSL Modem の Web 管理画面が使用できます。

・オペレーティングシステム

Microsoft Windows 95/98/98SE/Me/NT 4.0/2000/XP, Macintosh OS9.x/X

・ Web ブラウザ

Microsoft Internet Explorer Ver4.0～6.x, Internet Explorer 5.0/5.1 for Mac
Netscape Ver4.75～4.78/6.0

上記 Web ブラウザでは、基本的な動作はいたしますが､一部オペレーティングシステムと Web ブラウザの組み合わせにより、Web 管理画面が文字化けしたり、ただしく設定できなかったりすることがあります。
ただしく動作しない場合や設定ができない場合は、雑誌の付録 CD-ROM 等より下記の推奨 Web ブラウザのバージョンを入手し、インストールしてください。

・ 推奨 Web ブラウザ

Microsoft Internet Explorer Ver5.5～, Netscape Ver6.0

⚠ UPｎP 機能を使用する場合のパソコン側の詳細設定は「第５章 UPnP の設定方法」をご覧ください。

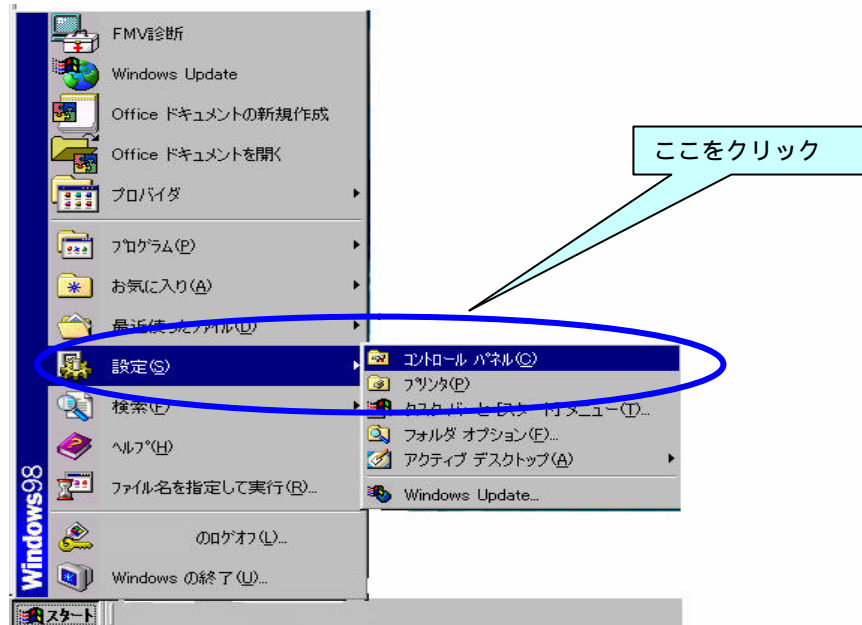
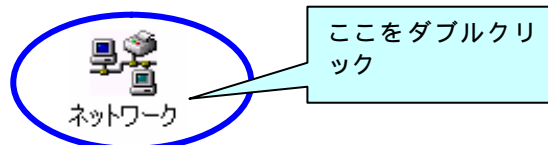
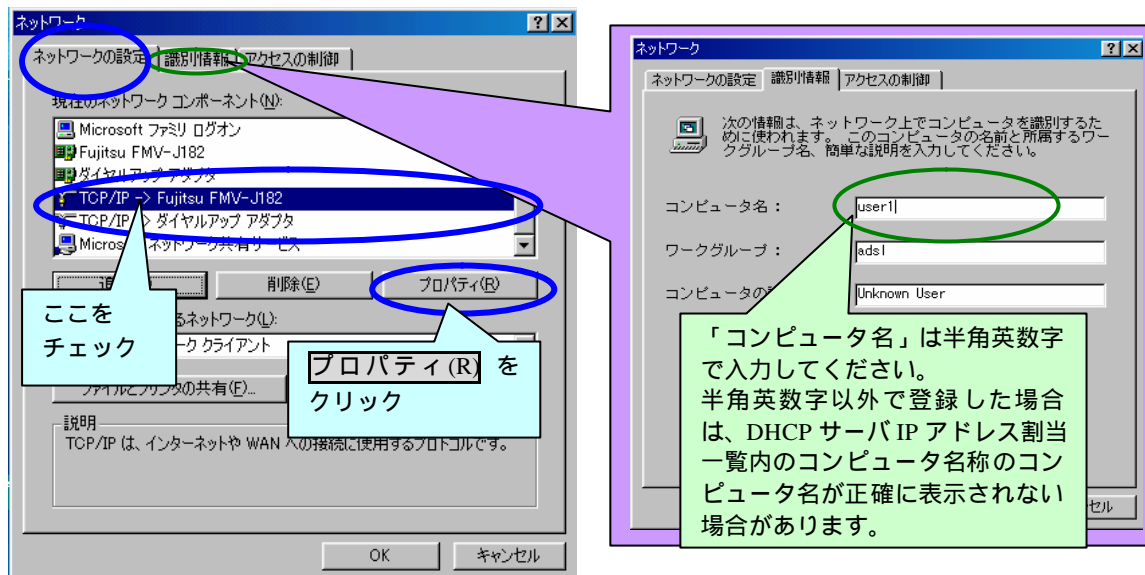
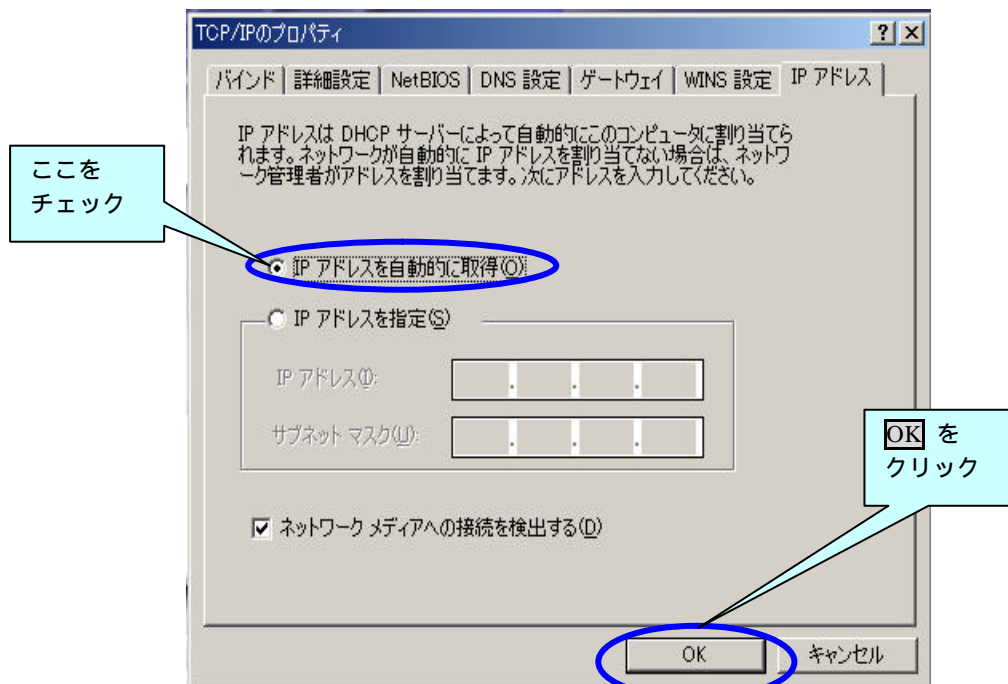
⚠ キャリアチャートを表示させるには、Microsoft Virtual Machine が必要です。

Microsoft Internet Explorer に Microsoft Virtual Machine がインストールされているかの確認は、IE のﾂｰﾙからインターネットオプションを選択⇒詳細設定のタブを選択⇒Microsoft VM が表示されているか確認してください。
表示されていない場合はインストールが必要です。
インストールされていない PC でキャリアチャートを表示しようとすると、IE6.0 等のバージョンによっては、「JAVA 仮想マシンがインストールされていません。」と表示されまのでポップアップメッセージにしたがってインストールを行ってください。
インストールを行う時には、ADSL Modem 等の設定を行ないインターネットに接続出来る形にしてからポップアップメッセージ通りにインストールを行なってください。
ポップアップメッセージが表示されない時には、一旦 Web ブラウザを終了した後再立ち上げを行なってください。
それ以外のバージョンをお使いの方は、Internet Explorer のバージョンを 6.0 にｱｯﾌﾟするか Microsoft のホームページ等を参照して Microsoft Virtual Machine をインストールしてください。

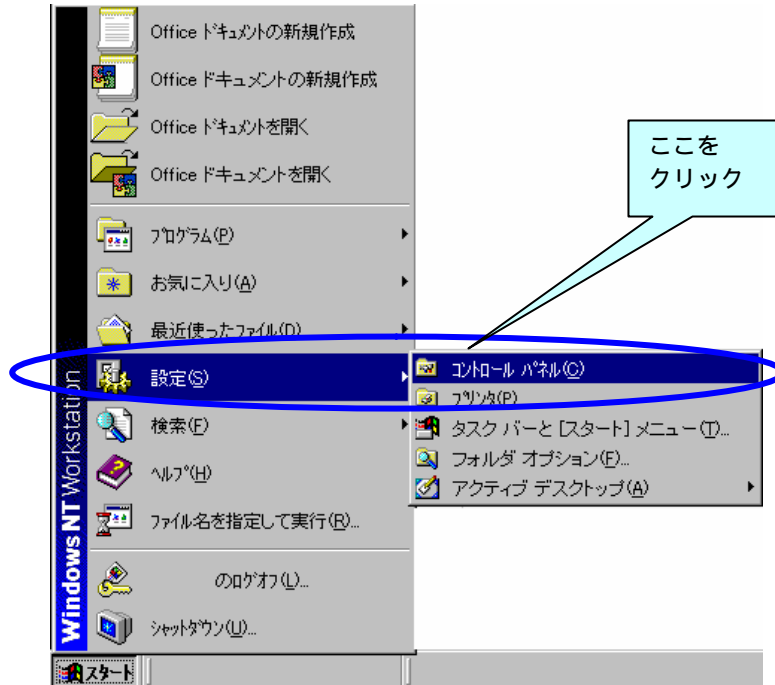
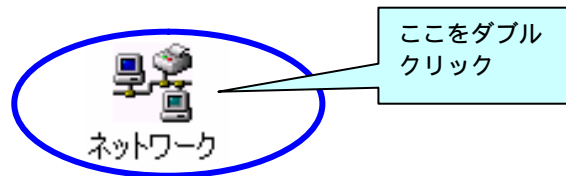
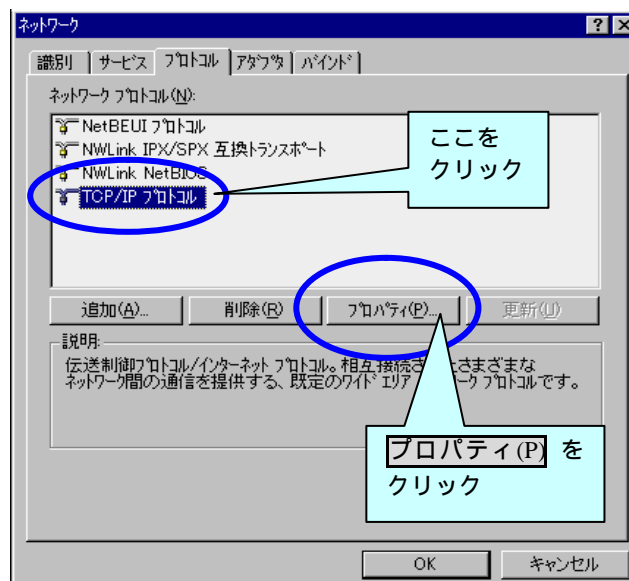
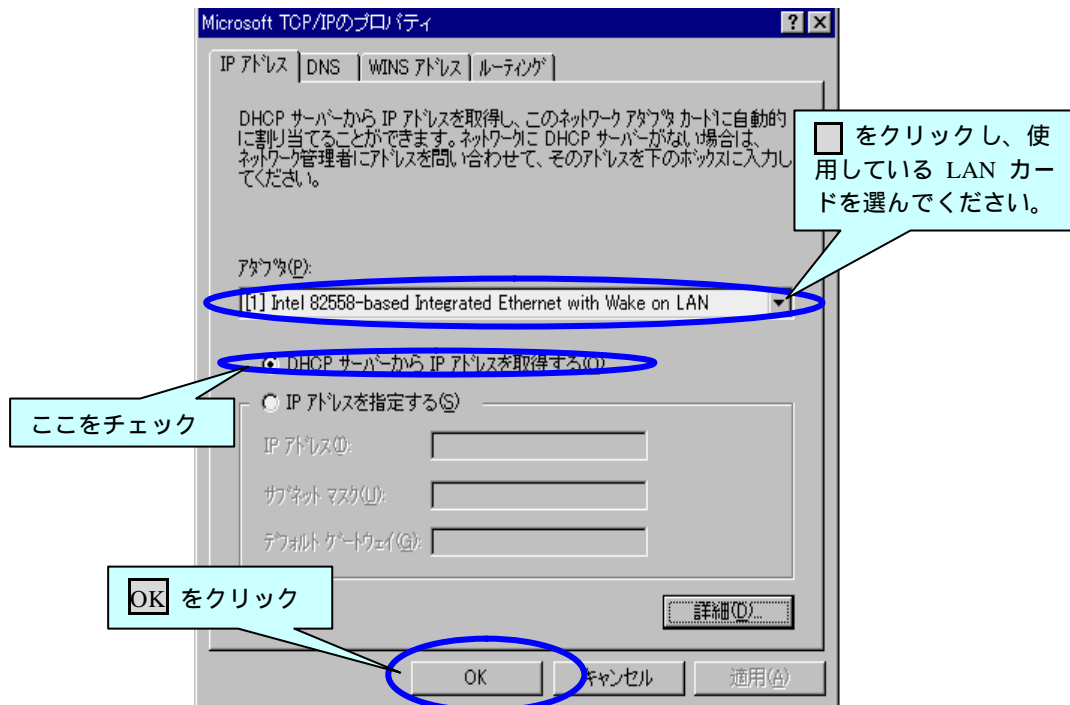
2.1 ネットワークの設定

次の手順に従って、パソコンのネットワーク設定を行います。

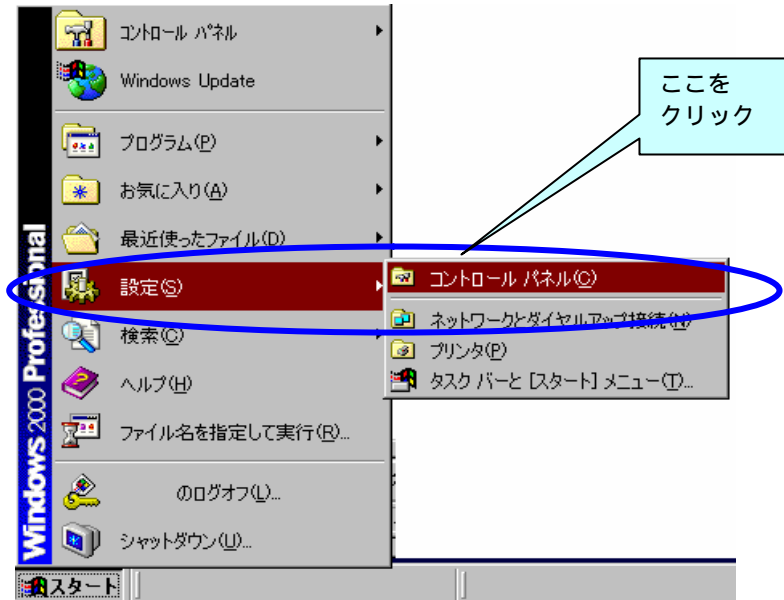
1．Windows 95/98/Me の場合

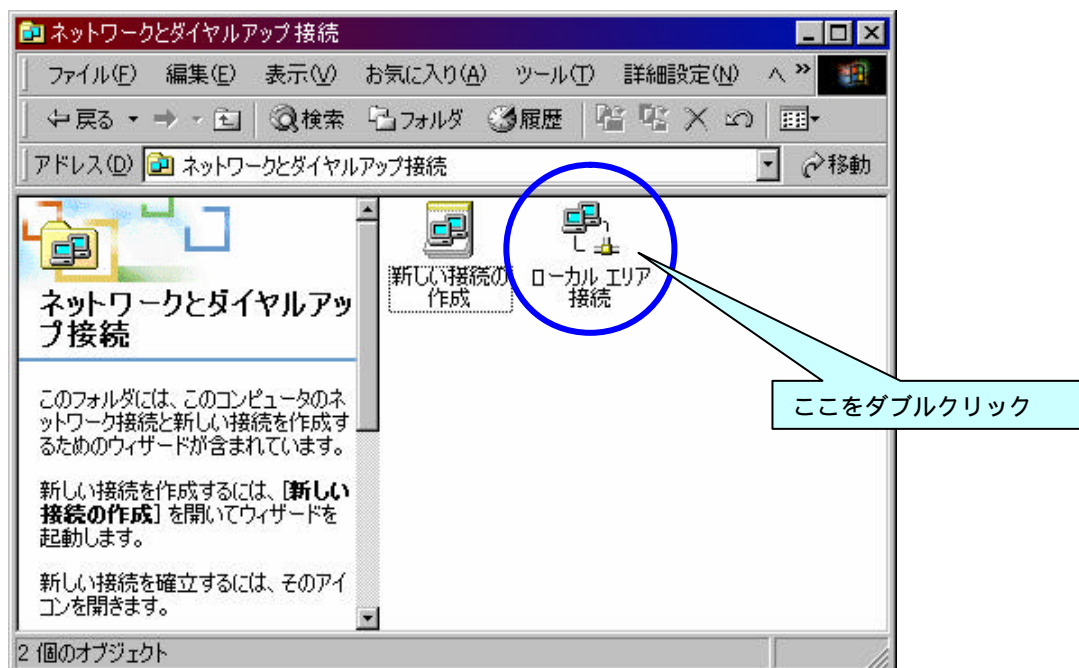
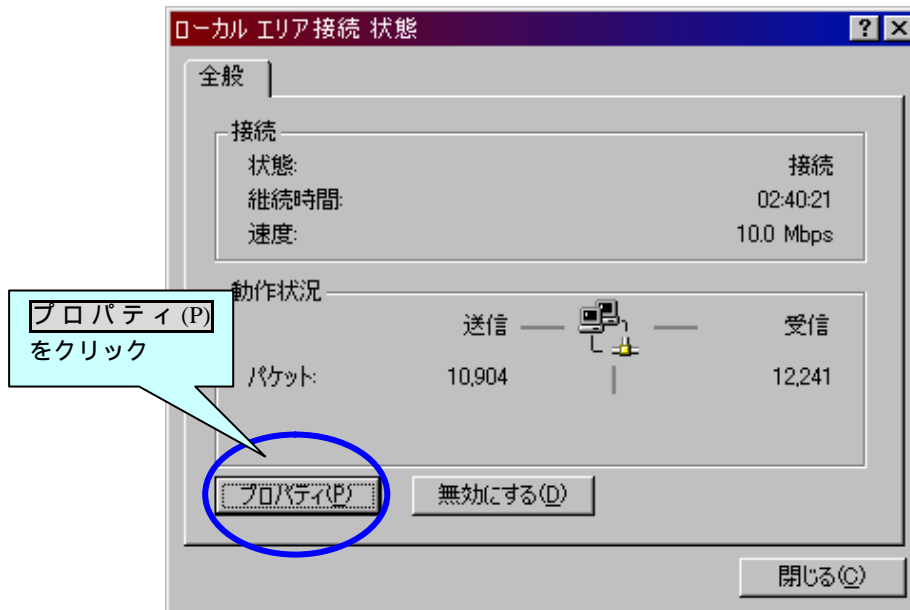
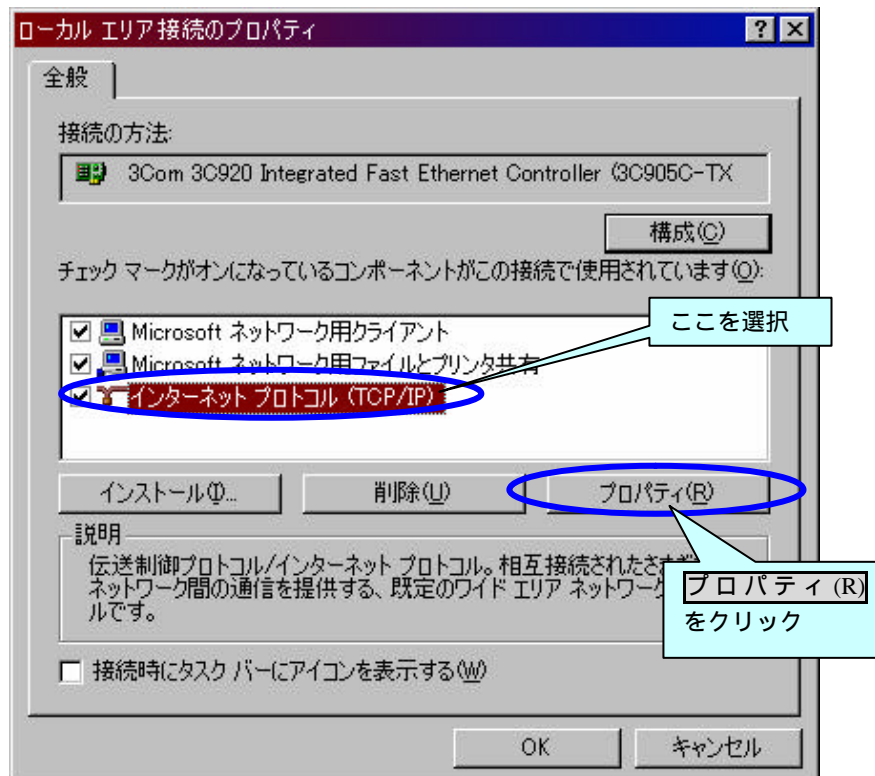
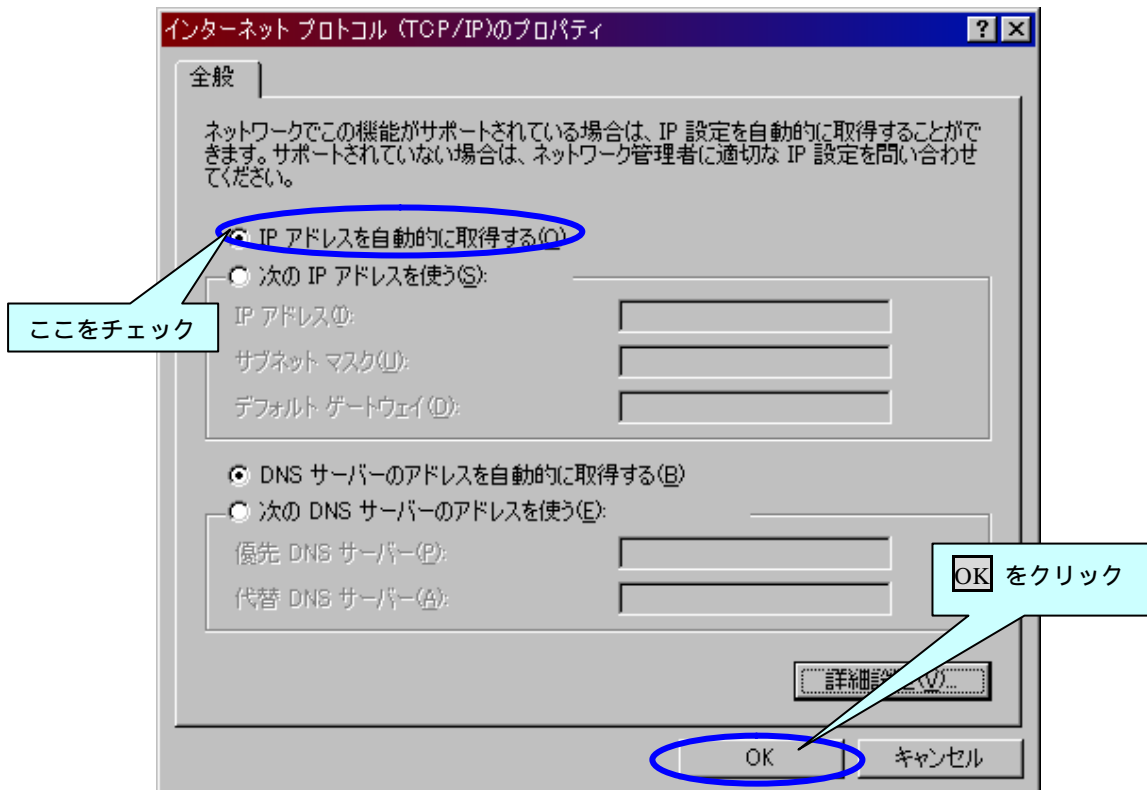
1．Windows 95/98/Me で、スタートボタンをクリックし、設定を表示してからコントロールパネルをクリックします。

2．コントロールパネルウィンドウの、ネットワークアイコンをダブルクリックします。

3．ネットワークウィンドウの「ネットワークの設定」タブを選択します。
お使いの LAN カードの名称が入った TCP/IP コンポーネントを選択し、
プロパティをクリックします。

4．TCP/IP のプロパティウィンドウの「IP アドレス」タブを選択します。
IP アドレスを自動的に取得オプションを選択し、**OK** をクリックします。

5．パソコンを再起動して、新しい設定を有効にします。

2．Windows NT4.0 の場合

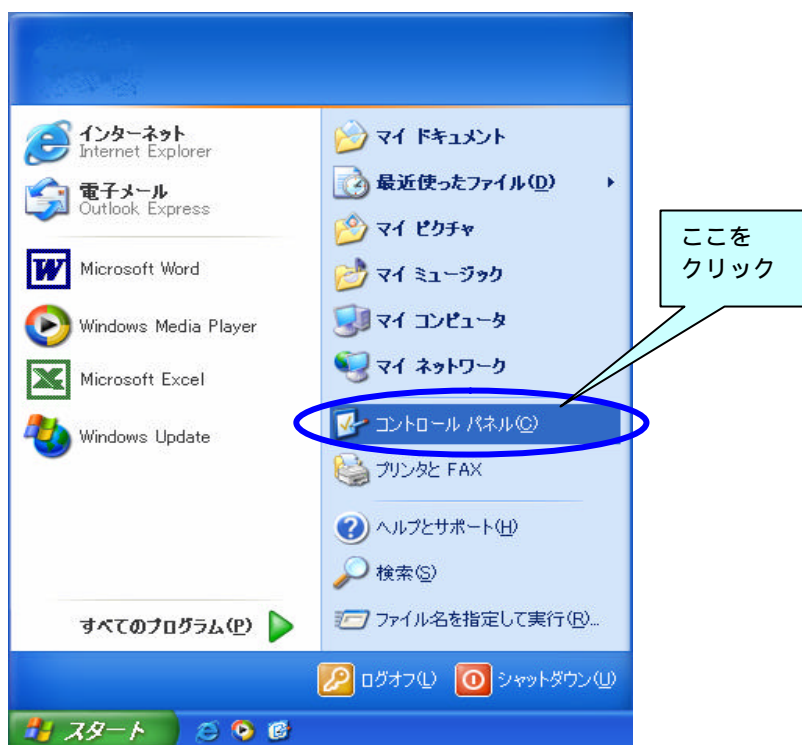
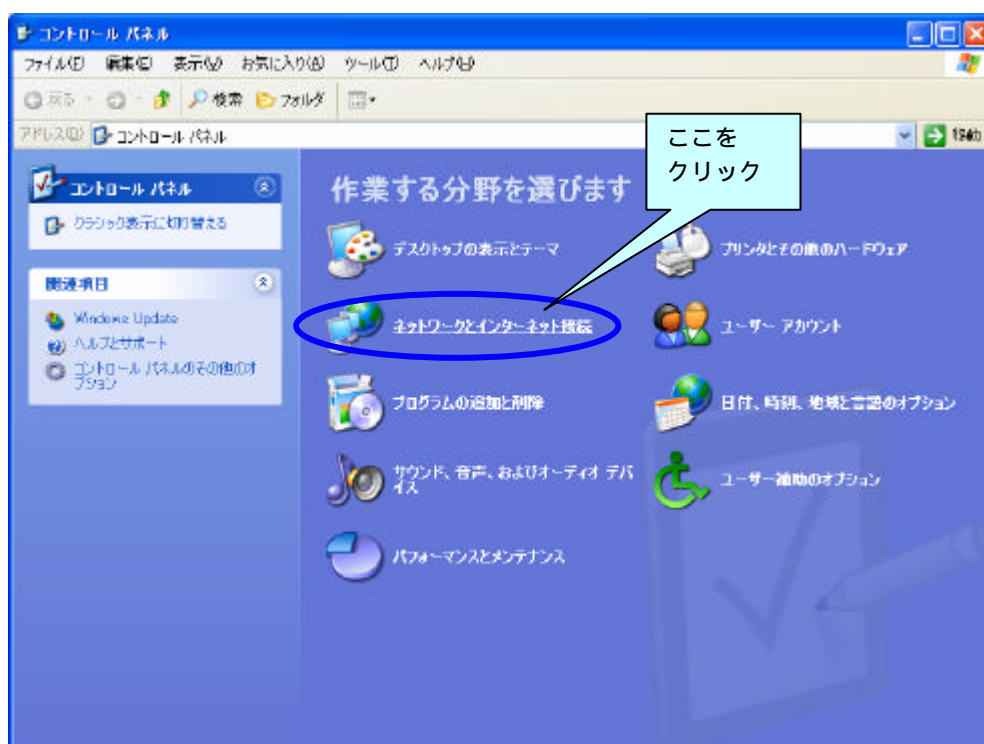
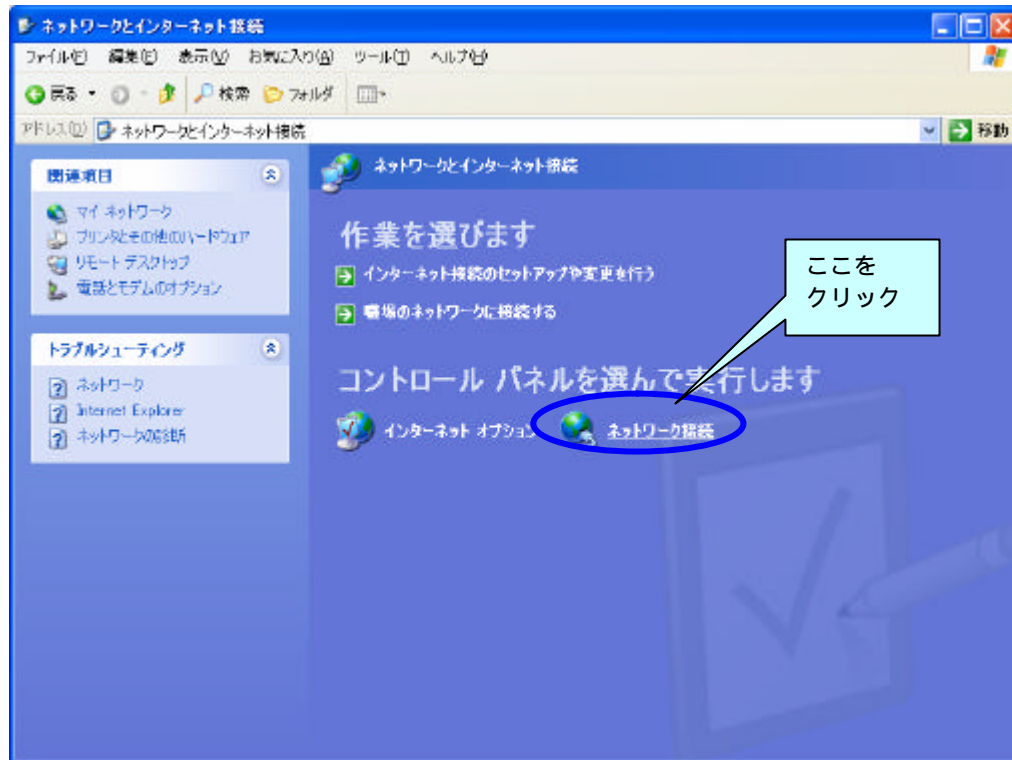
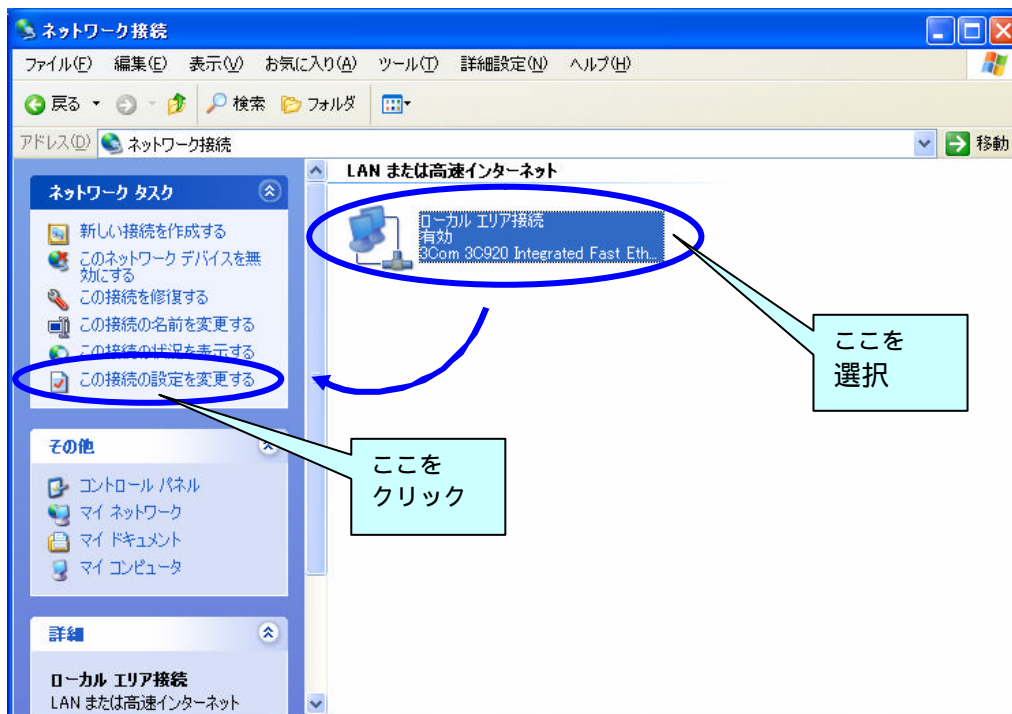
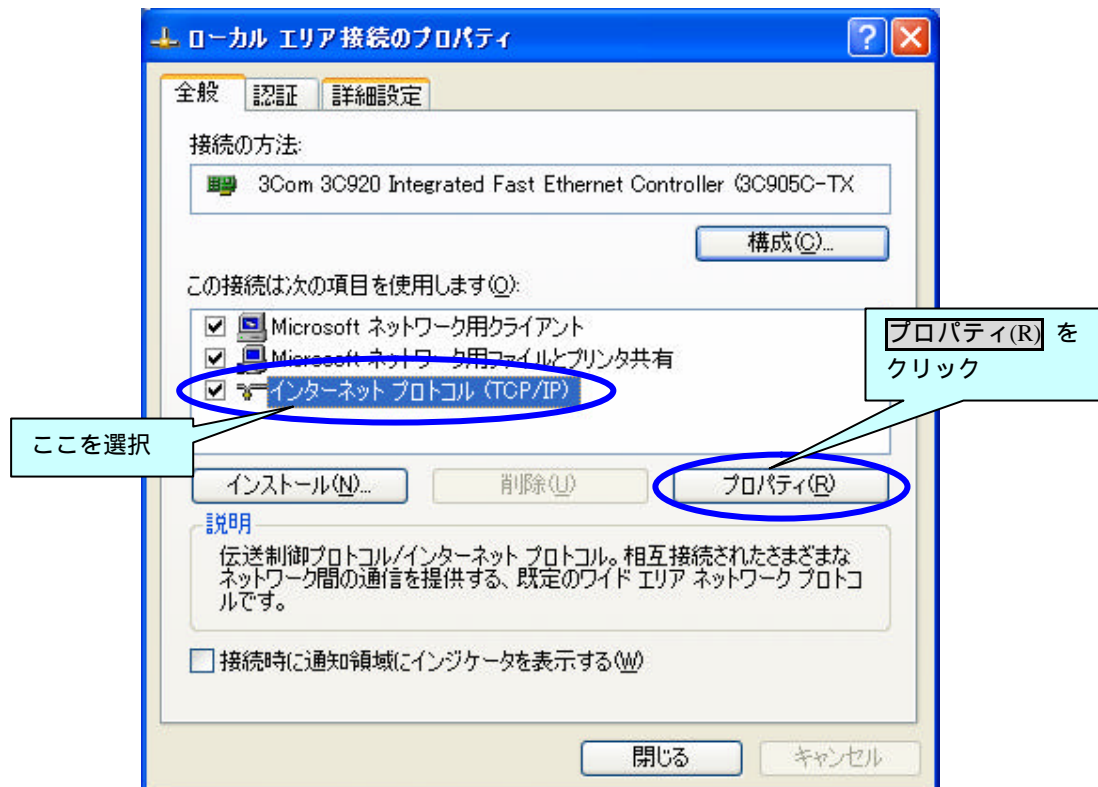
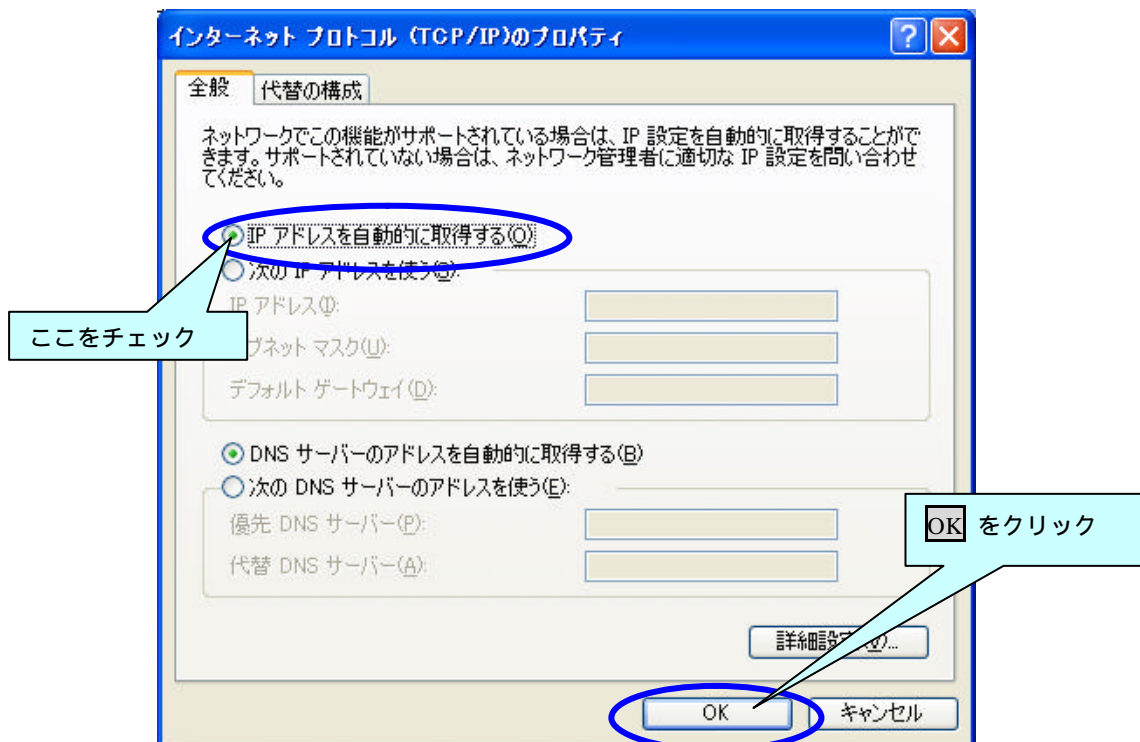
1．Windows NT4.0 で、スタートボタンをクリックし、設定を表示してからコントロールパネルをクリックします。

2．コントロールパネルウィンドウの、ネットワークアイコンをダブルクリックします。

3．ネットワークウィンドウの「プロトコル」タブを選択します。
TCP/IP プロトコルコンポーネントを選択し、プロパティをクリックします。

4．Microsoft TCP/IP のプロパティウィンドウの「IP アドレス」タブを選択します。
アダプタのプルダウンメニューからお使いの LAN カードを選択します。
また DHCP サーバから IP アドレスを取得するオプションを選択し、OK をクリックします。

5．パソコンを再起動して、新しい設定を有効にします。

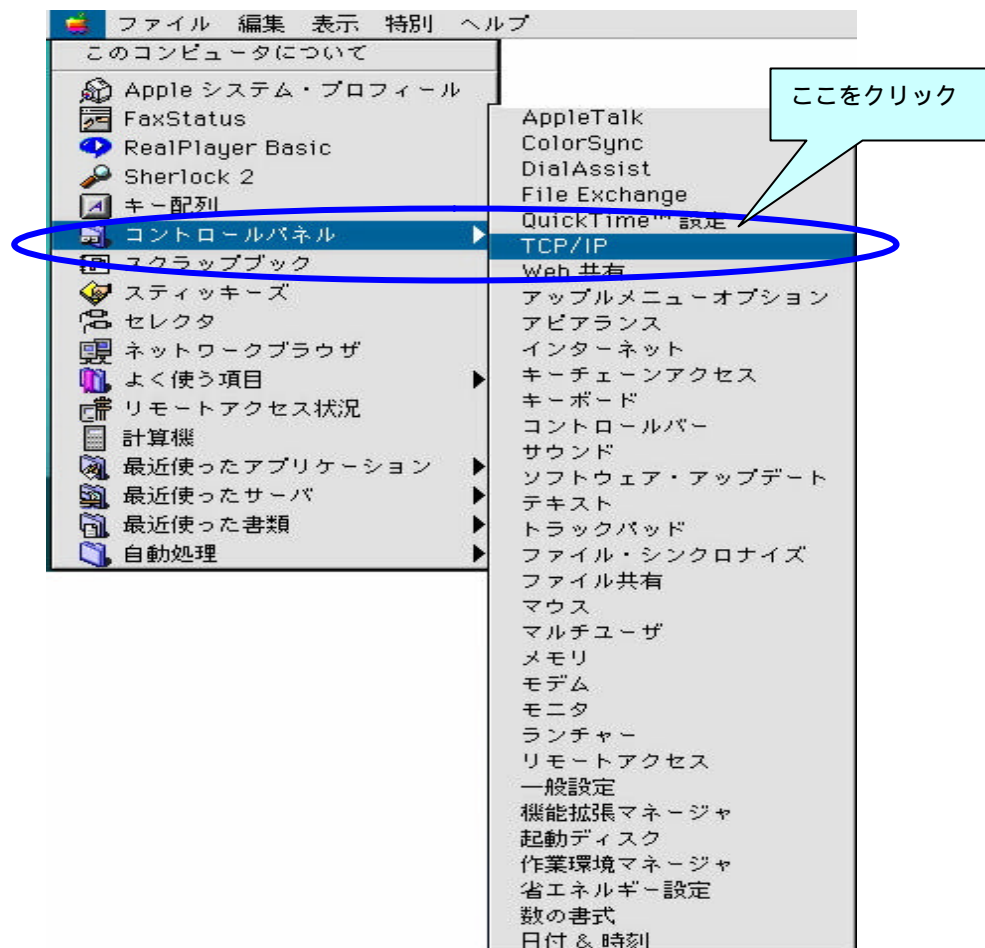
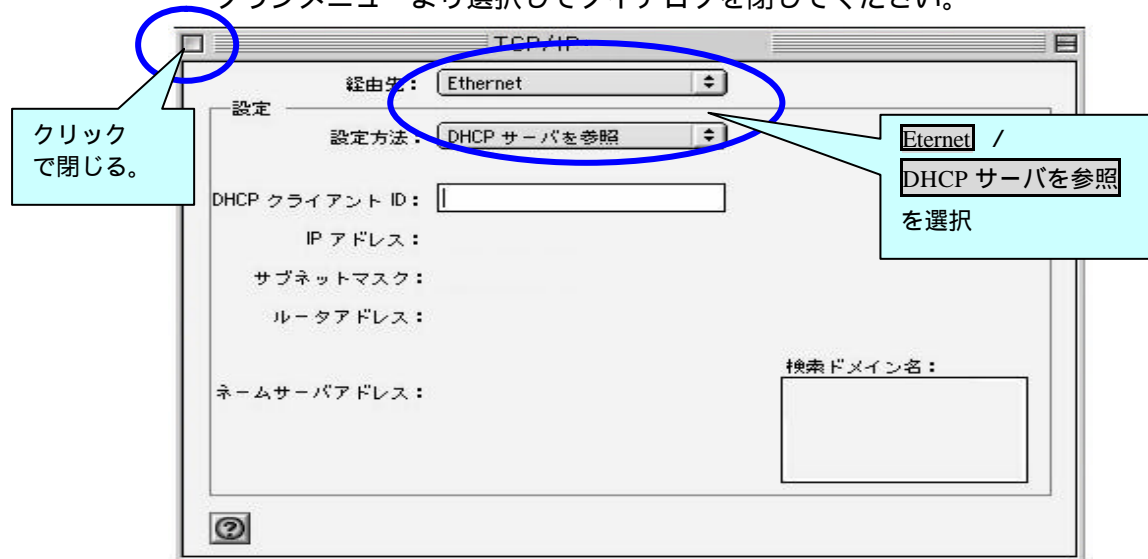
3．Windows 2000 の場合

1．Windows 2000 で、スタートボタンをクリックし、設定を表示してからコントロールパネルをクリックします。

2．コントロールパネルウィンドウで、ネットワークとダイヤルアップ接続アイコンをダブルクリックします。

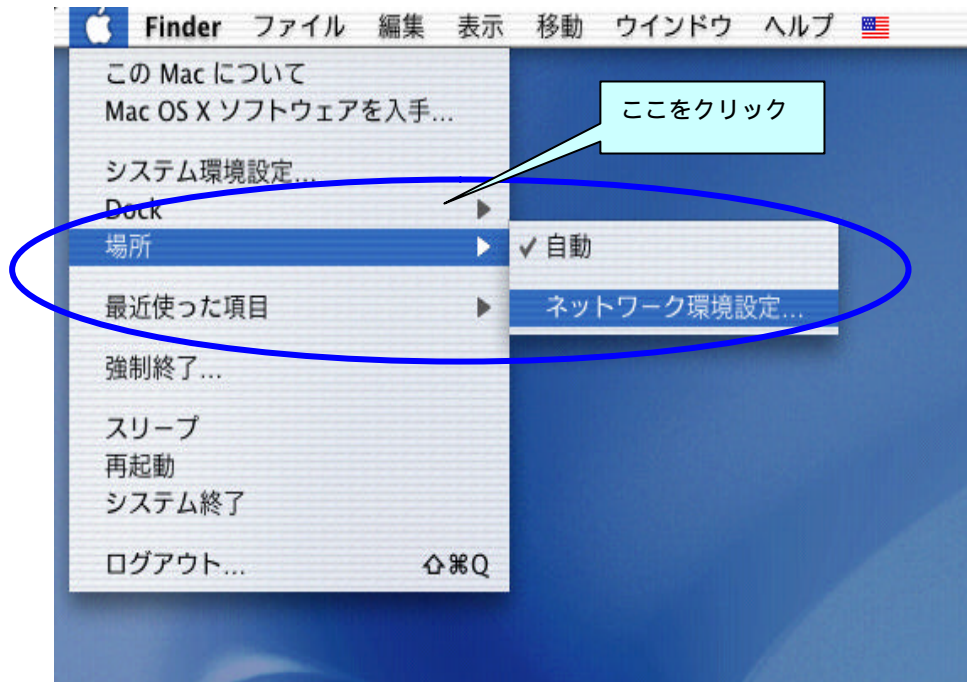
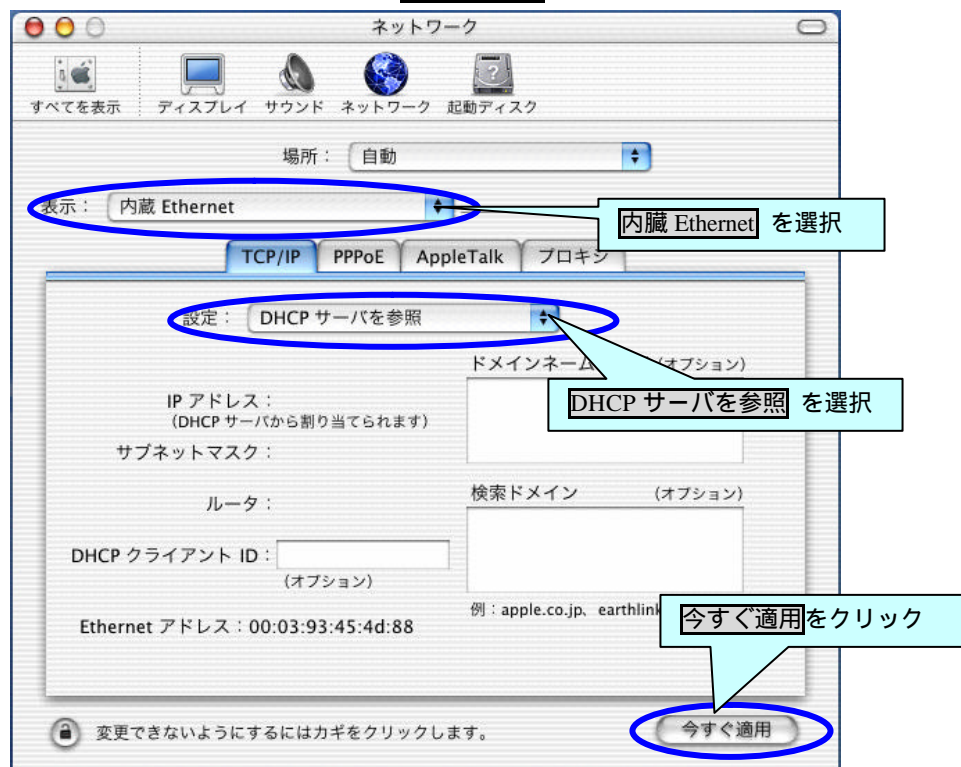
3．ネットワークとダイアルアップ接続ウィンドウで、ローカルエリア接続アイコンをダブルクリックします。

4．ローカルエリア接続状態ウィンドウの、「全般」を選択し、プロパティをクリックします。

5．ローカルエリア接続のプロパティウィンドウで、「全般」を選択し、「インターネットプロトコル（TCP/IP）」を選択後、プロパティをクリックします。

6．インターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティウィンドウの「全般」を選択し、「IP アドレスを自動的に取得」をチェック後、OK をクリックします。

7．パソコンを再起動して、新しい設定を有効にします。

4．Windows XP の場合

1．Windows XP で、スタートボタンをクリックし、設定を表示してからコントロールパネルをクリックします。

2．コントロールパネルウィンドウで、ネットワークとインターネット接続をクリックします。

3．ネットワークとインターネット接続ウィンドウで、ネットワーク接続アイコンをクリックします。

4．ネットワーク接続ウィンドウの、ローカルエリア接続を選択し、ネットワークタスクメニュー内にある「この接続の設定を変更する」をクリックします。

5．ローカルエリア接続のプロパティウィンドウで、「全般」を選択し、「インターネットプロトコル（TCP/IP）」を選択後、プロパティをクリックします。

6．インターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティウィンドウの「全般」を選択し、「IP アドレスを自動的に取得」をチェック後、OKをクリックします。

5．Macintosh OS9.xの場合

1．Macintosh でアップルメニューをクリックし、コントロールパネルの TCP/IP をクリックします。

2．TCP/IP ウィンドウの経由先：「Ethernet」、設定方法：「DHCP サーバを参照」をプルダウンメニューより選択してダイアログを閉じてください。

3．保存確認のダイアログが表示されますので「はい」を選んでクリックしてください。新しい設定を有効にします。

6．Macintosh OS Xの場合

1．Macintosh でアップルメニューをクリックし、場所のネットワーク環境設定…をクリックします。

2．ネットワークウィンドウの表示：「内臓 Ethernet」、設定：「DHCP サーバを参照」をプルダウンメニューより選択し今すぐ適用をクリックします。

第３章　ADSL Modem の接続

この章では、ADSL Modem の接続方法について説明します。

ADSL Modem を設置する場合、背面パネルの接続部分で作業ができるだけのスペースを確保します。また、前面パネルにある表示ランプが見えるように ADSL Modem を設置してください。温度上昇による故障を防ぐために、ADSL Modem の上部にスペースをもうけ、風通しをよくするようにしてください。

3.1 各機器との接続

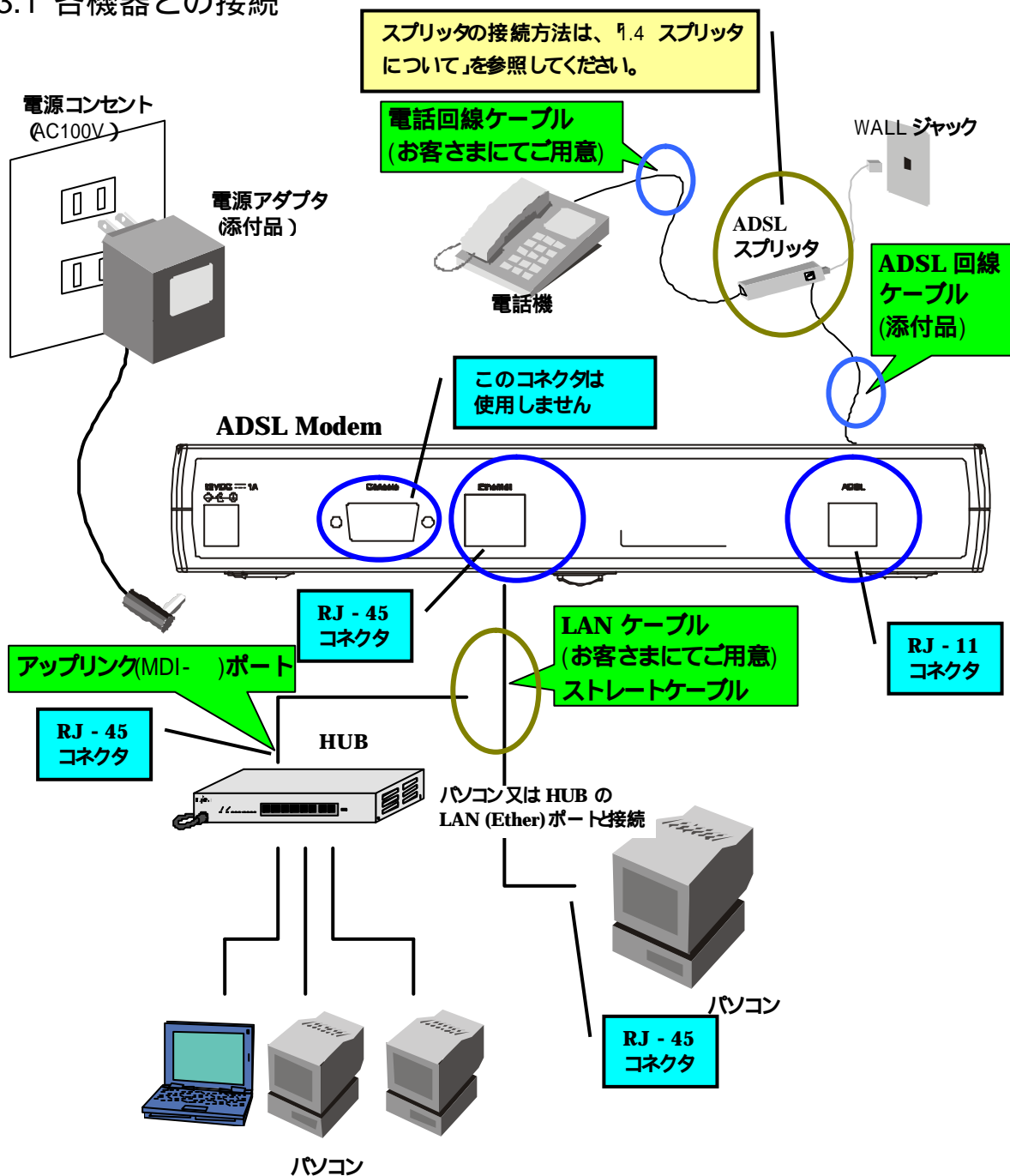



図 3-1 ADSL Modem の接続図

図３－１に ADSL Modem の接続図を示します。

①LAN ポートの接続

お客様にてご用意したLAN ケーブルで ADSL Modem の Ethernet ポートとパソコンの LAN ポートを接続します。

・ADSL Modem とパソコンを直接接続するときの LAN ケーブルは、ストレートケーブルを使用します。またスイッチや HUB と接続するときは､スイッチや HUB のポートによって使用する LAN ケーブルの種類が異なりますので注意して下さい。

スイッチや HUB の各ポートと ADSL Modem を接続する場合

一般的な（MDI-X）ポート～ADSL Modem を接続時：クロスケーブルを使用

アップリンク（MDI-II）ポート～ADSL Modem を接続時：ストレートケーブル使用

⚠ ADSL Modem は 10Base-T,100Base-Tx 対応でオートネゴシエーション機能をサポートしております。

⚠ オートネゴシエーション機能をサポートしていない機器との接続については、Ethernet ポート設定と ADSL Modem の設定を必ず同じモードに設定してください。異なる設定にした場合は、正常に通信できない場合があります。
対向デバイスの設定方法については、各機器のマニュアルを参照してください。
本 Modem での設定については、「4.6-3 章 Ethernet コンフィグレーション設定」を参照してください。

⚠ 本 Modem は、10Base-T/100Base-Tx に対応しています。従って ADSL Modem に使用する LAN ケーブルは､カテゴリ５､またはそれより上位の LAN ケーブルを使用してください。

⚠ ADSL Modem と対向装置に接続する LAN ケーブルは、100mを超えないように注意してください。

②ADSL 回線接続

ADSL Modem に添付の ADSL 回線ケーブルでスプリッタの MODEM ポートと ADSL Modem の ADSL ポートを接続します。

③電源の接続

付属の AC 電源アダプタを ADSL Modem の電源コネクタに接続してから AC 電源アダプタを電源コンセントに接続してください。

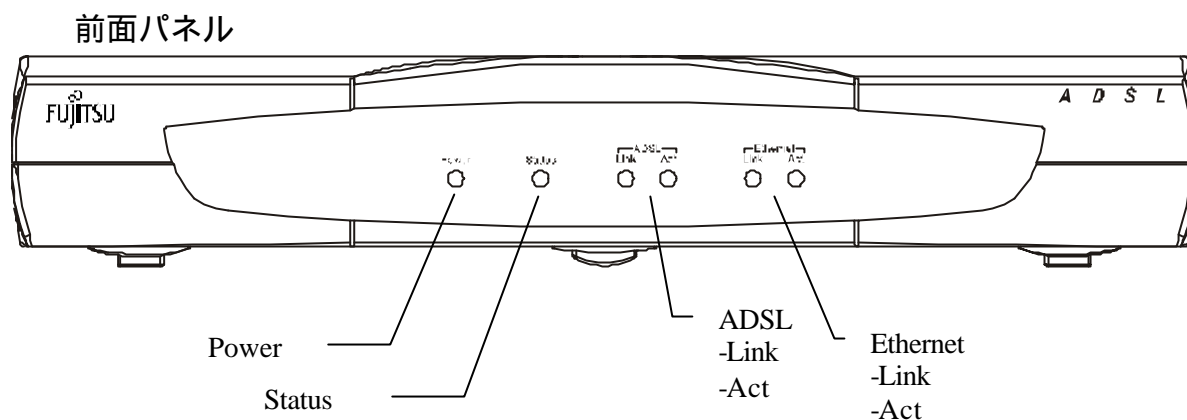
以上で接続は終了です。

「第 3.3 項 ADSL Modem の接続確認」を参照して、ADSL Modem の接続確認をしてください。

＊ADSL Modem は、ADSL 接続を確立するために初期化プロセスを実行する必要があります。電源を接続してからしばらくすると ADSL Link ランプは点滅（ADSL トレーニング中）し、ADSL 回線が接続されると点灯します。ADSL Modem の電源を入れて LAN ポートの接続が正しければ、ADSL Modem 前面の Ethernet Link ランプが緑色に点灯します。接続が有効であれば､ADSL:Link ランプが緑色に点灯します。

⚠ ADSL Modem ランプの詳細説明は、「第 3.2 項 ADSL Modem ランプ」を参照してください。

3.2　ADSL Modem ランプ

前面パネル

ランプ	説 明
Power	点灯 ： ADSL Modem の電源が投入されています。 消灯 ： ADSL Modem の電源が入っていません。
Status	点滅 ： ADSL Modem が正常に動作しています。 点灯 ： ADSL Modem が異常状態またはリセット中です。 消灯 ： ADSL Modem が異常状態またはリセット中です。
ADSL: Link	点灯 ： ADSL 回線でのリンク確立 点滅 ： ADSL 回線トレーニング中 消灯 ： ADSL 回線でのリンク断
ADSL: Act	点滅 ： WAN 側からのデータを送受信中です。 消灯 ： WAN 側からのデータを送受信していません。
Ethernet: Link	点灯 ： Ethernet 回線でのリンク確立 消灯 ： Ethernet 回線でのリンク断
Ethernet: Act	点滅 ： LAN 側からのデータを送受信中です。 消灯 ： LAN 側からのデータを送受信していません。

⚠一度に大量のデータを Modem に送信した場合、本 Modem 内の処理上一時的にランプの点滅が間に合わず、一時、点灯または消灯になることがあります。通常のデータ量に戻ると再度ゆっくり点滅になります。長時間点灯／消灯の場合は故障と考えられます。

3.3　ADSL Modem 接続確認

1．パソコンとの１対１接続確認

ADSL Modem とパソコンを１対１で接続して電源を入れてください。この時、ADSL Modem の Ethernet Link ランプが点灯することを確認してください。点灯しない場合は、以下の箇所を確認してください。

ランプ	原因	確認箇所
Ethernet Link 消灯	10BASE-T または 100BASE-Tx のリンクが未確立	･LAN ケーブルが確実に接続されていますか？ ･ADSL Modem またはパソコンの電源が入っていますか？ ･使用している LAN ケーブルはストレートケーブルですか？ （クロスケーブル:NG） 1 対 1 接続時にはクロスケーブルは使用できません。

2．ADSL 回線との接続確認

ADSL Modem の電源を入れてください。この時、ADSL 回線の Link が確立されることを確認します。この ADSL 回線の Link は自動接続です。お客様にて設定する箇所はありません。ADSL Modem の前面ランプが以下の順番に従って点灯することを確認してください。

順番	ADSL Modem の動作	ADSL Link ランプ	時間	次のステップに行かない場合は	確認箇所
1	Modem の電源投入	－	－	電源が入っていません	･コンセントに電源アダプタが繋がっていることを確認してください。 ･Modem 裏面の電源プラグに電源アダプタが完全に差し込まれていることを確認してください。
2	Modem の初期化中	Power 点灯 Status 消灯 ADSL Link 点灯	約 10 秒	Modem の電源を再投入(OFF/ON)してください	電源を再投入しても動作が同じ場合は、「第 6 章 困った時には」を参照してください。
3	ADSL リンクダウン	Power 点灯 Status 点滅 ADSL Link 消灯	－	ADSL 回線が接続されていません。	「第 3.1 章 各機器との接続」に戻り、配線をもう一度確認してください。
4	ADSL トレーニング中	Power 点灯 Status 点滅 ADSL Link 点滅	約 30 秒	トレーニング失敗です。	「第 3.1 章 各機器との接続」に戻り、配線をもう一度確認してください。配線を確認しても問題が無い場合は、「第 6 章 困った時には」を参照してください。
5	ADSL リンクアップ	Power 点灯 Status 点滅 ADSL Link 点灯	－	－	－

ADSL Modem の Ethernet Link ランプと ADSL Link ランプの両方が点灯していることを確認してから、ADSL Modem の設定を行ってください。

第 4 章　ADSL Modem の設定方法

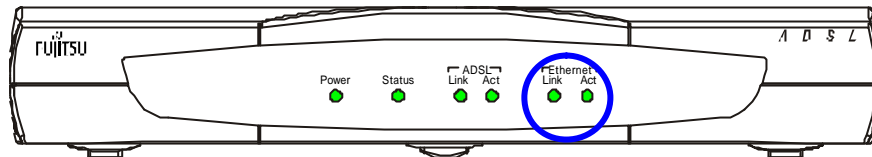
4.1 ADSL Modem の接続方法

※パソコンの電源が入っている場合は一旦電源を切ってから本設定を開始してください。

(1)｢第 3 章　ADSL Modem の接続　3.1 各機器との接続｣に従い、

ADSL モデムの接続をします。

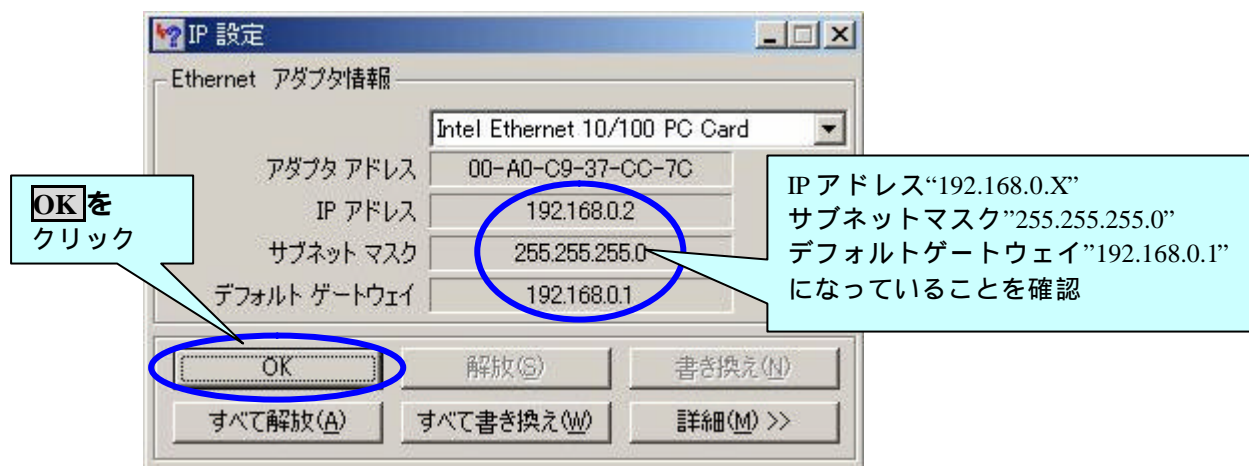
(2)ADSL Modem の電源を入れます（電源コンセントを挿します）。

(3)パソコンの電源を入れて、モデムの Ethernet　Link ランプが点灯するまでお待ちください。

4.2 パソコンの IP アドレス確認

1. Windows95/98/Me の場合

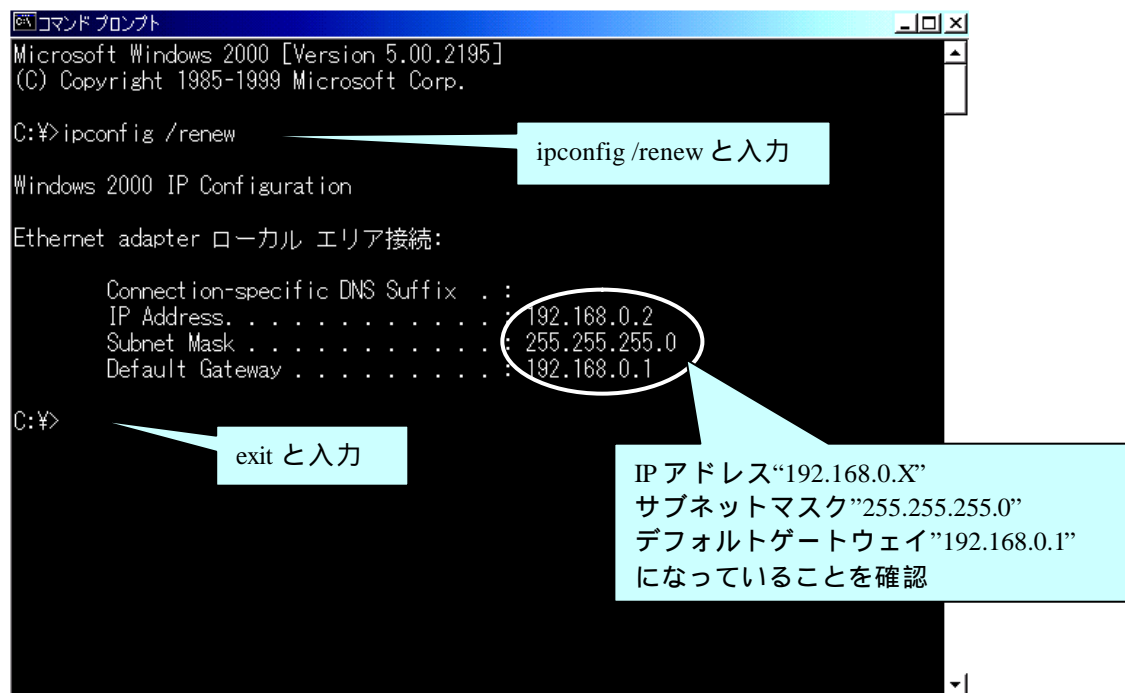
① パソコンが立ち上がったら｢スタートメニュー｣から｢ファイル名を指定して実行｣を開き、winipcfg と入力後、OK を押します。

② 下の画面が表示されたら、▼ をクリックし、お使いの LAN カードの名前をクリックします。

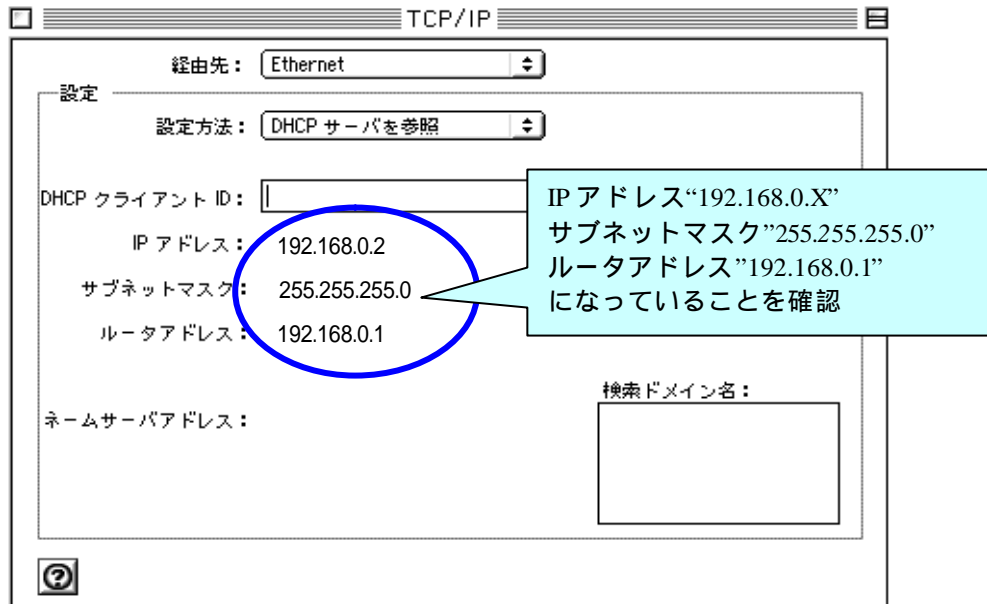
③ IP の設定画面が開きますので、IP アドレスが "192.168.0.X "に、
サブネットマスクが "255.255.255.0 "に、デフォルトゲートウェイが "192.168.0.1 "になっていることを確認し OK ボタンで閉じます。

2. Windows NT4.0/2000/XP の場合

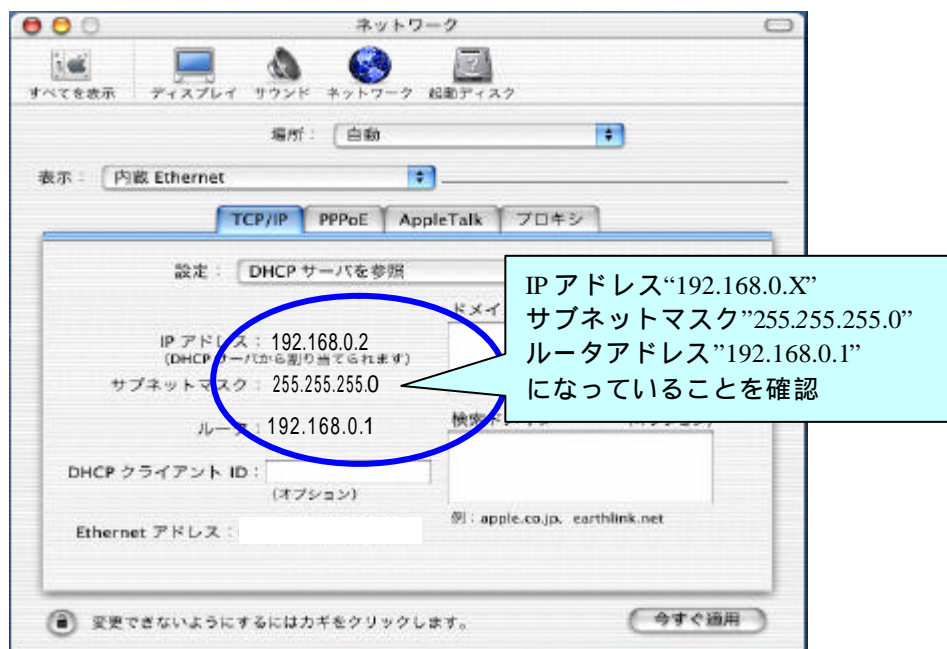
① パソコンが立ち上がったら「スタートメニュー」から「ファイル名を指定して実行」を開き、cmd と入力後、OK を押します。

② 「コマンドプロンプト」の画面が表示されたら、ipconfig /renew と入力して「Enter」キーを押してください。

③ 「Ethernet adapter ローカル エリア接続：」が表示され、IP アドレスが"192.168.0.X"に、サブネットマスクが"255.255.255.0"に、デフォルトゲートウェイが"192.168.0.1"になっていることを確認します。

④ 確認後、exit と入力し、「Enter」キーを押して、画面を閉じます。

3. Macintosh OS9.x の場合

① アップルメニューから「コントロールパネル」→「TCP/IP」を選択してください。
IP の設定画面が開きますので、IP アドレスが”192.168.0.X”に、サブネットマスクが”255.255.255.0”に、ルータアドレスが”192.168.0.1”になっていることを確認します。

4. Macintosh OSX の場合

① アップルメニューから「場所」→「ネットワーク環境設定」を選択してください。
IP の設定画面が開きますので、IP アドレスが”192.168.0.X”に、サブネットマスクが”255.255.255.0”に、ルータアドレスが”192.168.0.1”になっていることを確認します。

4.3 Web 管理画面へのアクセス

4.3-1 Web 管理画面へアクセスするための注意

ADSL Modem の Web 管理画面へのアクセスは、Web ブラウザを使用して行います。

この時、パソコンの Web ブラウザの設定が「プロキシサーバーを使用しない」に設定されていることを確認してください。

Internet Explorer の場合

1. Windows でスタートボタンをクリックし、設定を表示してコントロールパネルを選択します。
2. コントロールパネルウィンドウで、インターネットオプションアイコンをダブルクリックします。
3. 接続タブをクリックし、LAN の設定ボタンをクリックします。
4. “プロキシサーバー”内の“プロキシサーバーを使用する” チェックボックスがチェックされていないことを確認します。チェックされている場合は、チェックボックスをクリックして選択をはずし、 OK をクリックします。

Netscape の場合

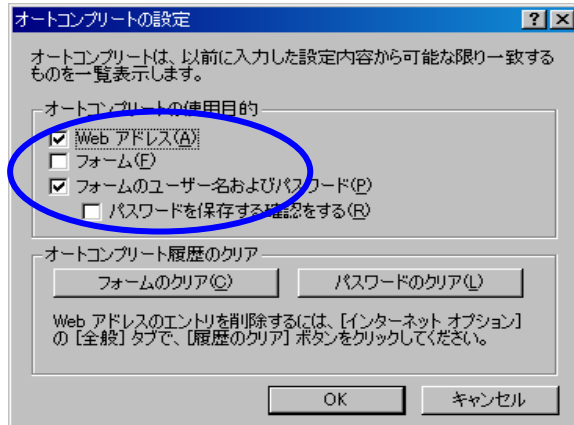
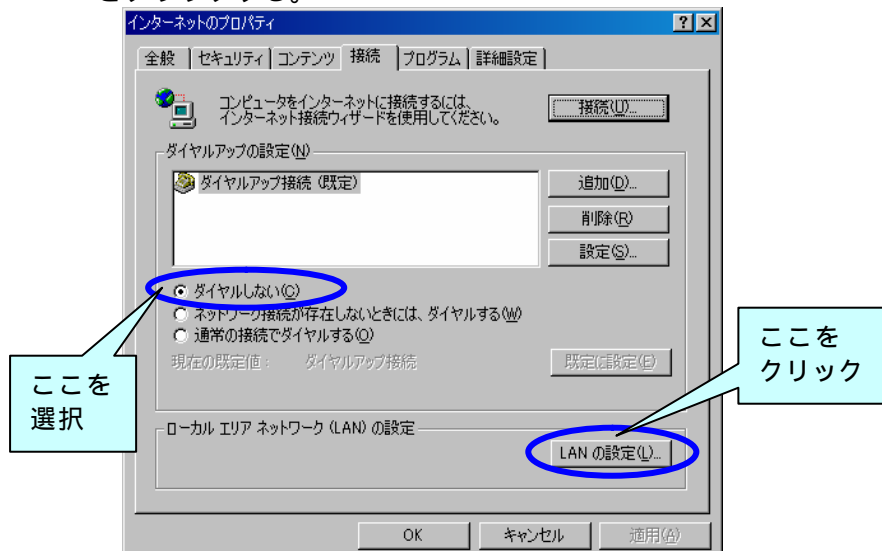
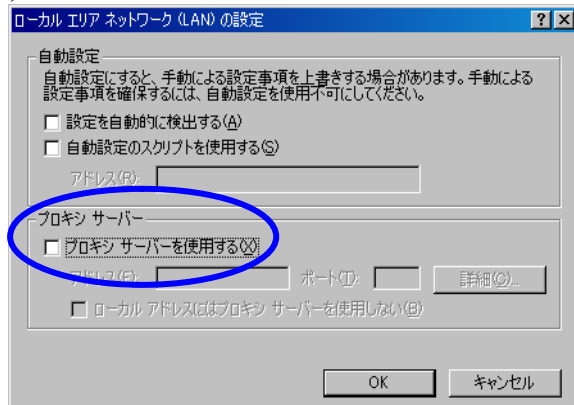
1. Web ブラウザを起動させ、編集ボタンをクリックし、設定を選択します。
2. カテゴリ内の詳細の下にあるプロキシを選択します。
3. “インターネットに直接接続する”を選択して OK ボタンをクリックします。

Macintosh の場合

1. Web ブラウザを起動させ、編集メニューから初期設定を選択します。
2. 初期設定ダイアログボックスのネットワークのリストからプロキシを選択します。
3. “使用するプロキシサーバ”内の“Web プロキシ” チェックボックスがチェックされていないことを確認します。チェックされている場合は、チェックボックスをクリックして選択をはずし、OK をクリックします。

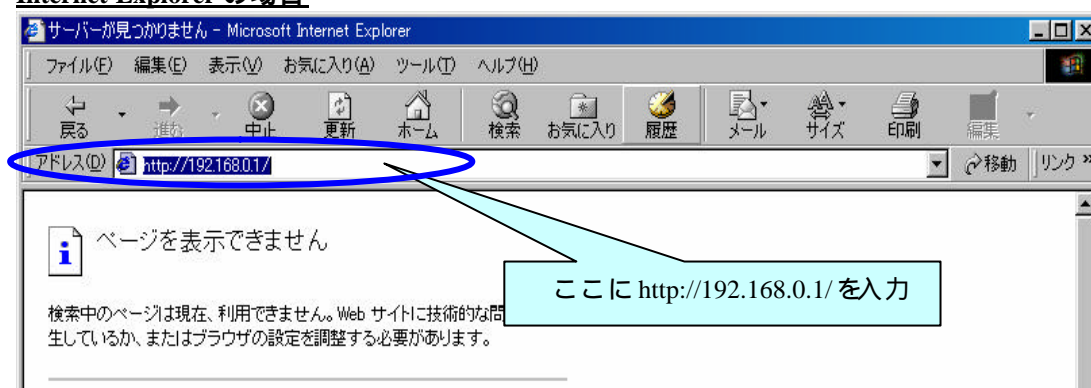
「プロキシサーバーを使用する」設定になっていると、ADSL Modem の Web 管理画面へアクセスできません。ADSL Modem の Web 管理画面へアクセスする時は、必ず「プロキシサーバーを使用しない」設定にしてください。

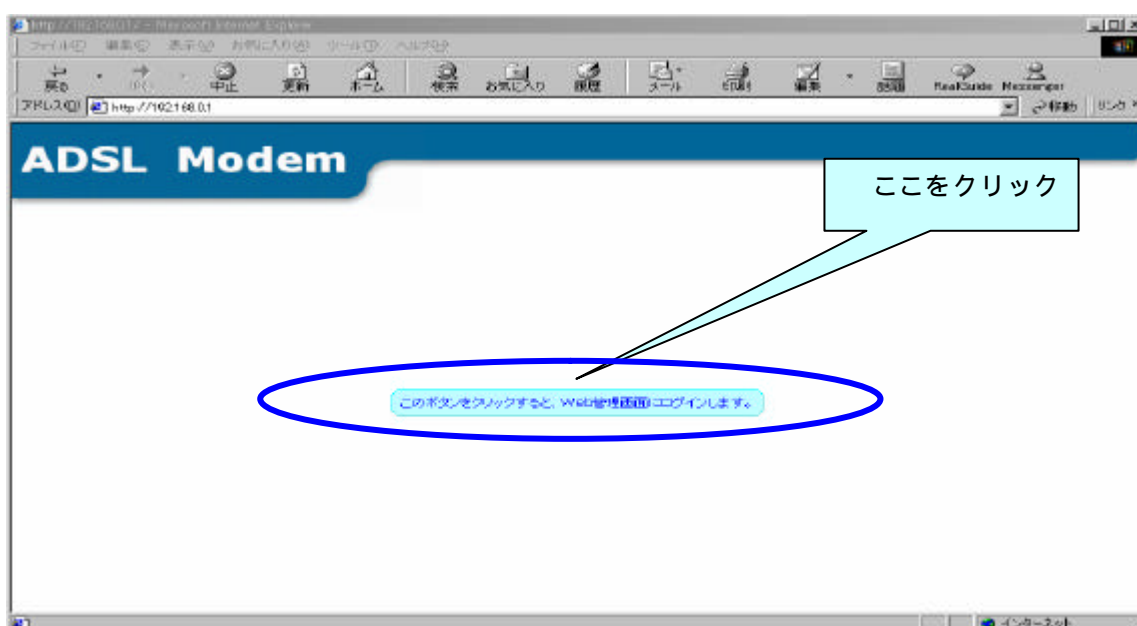
以下に手順の一例として Internet Explorer での設定を示します。

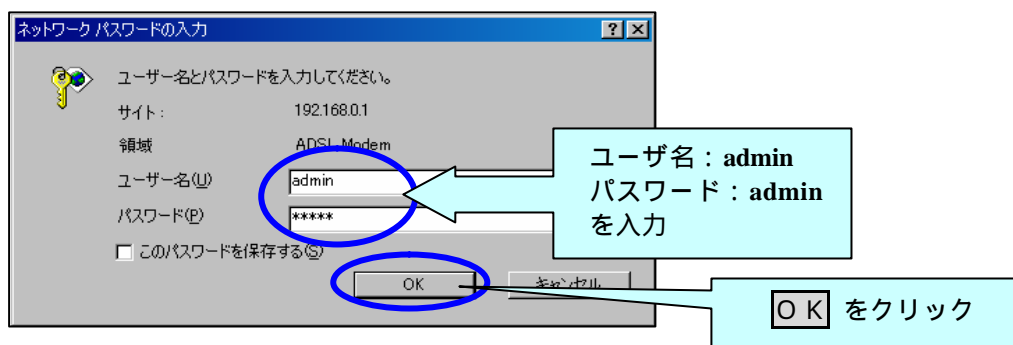
1. 「コントロールパネル」を開き、「インターネットオプション」を起動する。
2. 「コンテンツ」タブ内の「オートコンプリート(U)」のボタンをクリックする。
3. 「オートコンプリートの使用目的」で、「フォーム(F)」の項目にチェックが付いていない事を確認する。

4. 「接続」タブ内の「ダイヤルしない(C)」の項目を選択し、「LAN の設定(L)」のボタンをクリックする。

5. 「ローカルエリアネットワーク(LAN)の設定」内にある「プロキシサーバーを使用する(X)」の項目にチェックがついていないことを確認する。

6. 「詳細設定」タブ内の「既定の設定に戻す(R)」のボタンをクリックし、設定の初期化をする。
7. 以上のことを確認し、「インターネットのプロパティ」の「OK」ボタンをクリックし設定内容を保存する。

4.3-2 Web 管理画面へのアクセス

①Web ブラウザを起動し、アドレスバーにhttp://192.168.0.1/を入力し「Enter」キーを押してください。

Internet Explorer の場合

⚠ 192.168.0.1 は、本 Modem のデフォルト IP アドレスになります。
お客様にて本 Modem の LAN 側の IP アドレスを変更している場合は、変更後の IP アドレスを入力してください。
(LAN 側 IP アドレスを変更するとき → 第 4.6-1 章 「ADSL Modem の LAN 側インタフェース設定変更」を参照。)

②下記　Web 管理画面へのログイン画面が表示されます。
このとき Web ブラウザは Full 画面になります。
この後 Web ブラウザの画面の大きさを調節すると以後の立上げ時の Web ブラウザ画面は調整された大きさに変わります。
「このボタンをクリックすると、Web管理画面にログインします。」をクリックしてください。

⚠ プロキシサーバを使用してインターネットに接続している方は、上記画面が表示されません。Web ブラウザの設定を「プロキシサーバを使用しない」に変更してください。→第 4.3-1 章「Web 管理画面へアクセスするための注意」を参照。

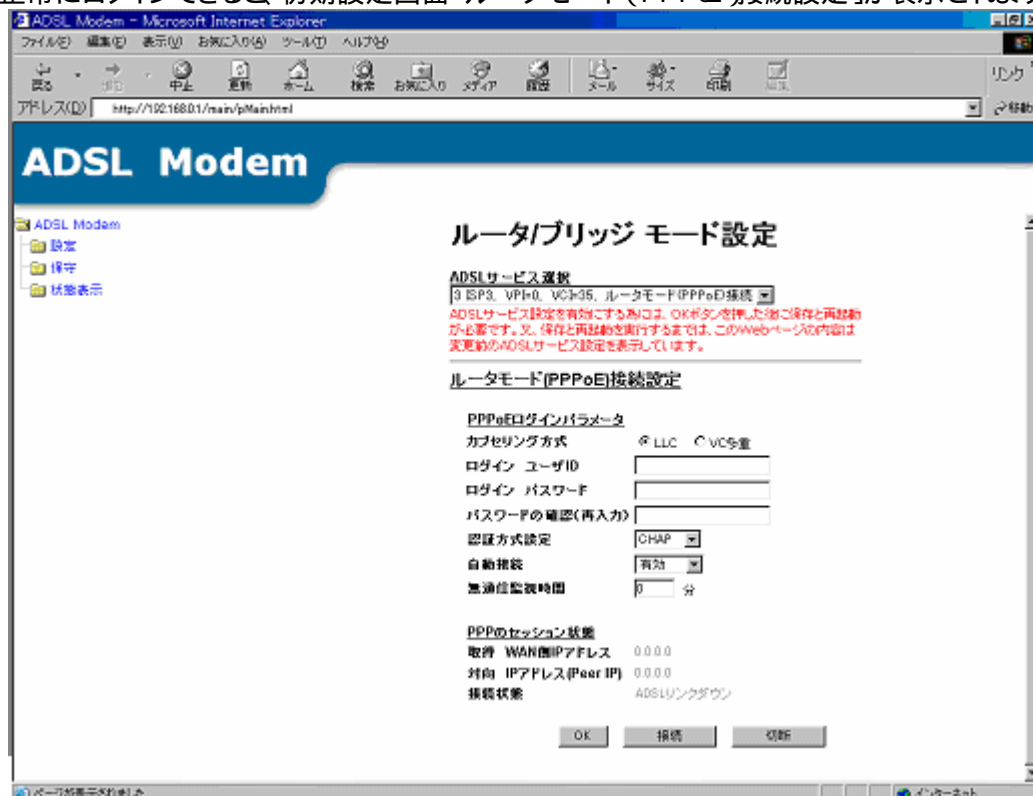
③「ユーザ名」を“admin　”、「パスワード」も“admin　”と入力して OK をクリックしてください。

ユーザ名「admin」、パスワード「admin」は、本 Modem のデフォルト値です。
お客様にてユーザ名／パスワードを変更している場合は、変更後のユーザ名／パスワードを入力してください。
(**ユーザ名／パスワードを変更するとき → 第 4.7-2 章 「ユーザ名とパスワードの変更」** を参照)

ユーザ名またはパスワード入力を 3 回間違えた時は、下記のメッセージが表示されます。
下記メッセージ内の「最後にアクセスしたページへ」をクリック後、ネットワークパスワードの入力画面にて、再度正しいユーザ名とパスワードを入力してください。

パスワードエラーです。

Web管理画面はモデム内のWebサーバにより保護されています。

最後にアクセスしたページへ戻って下さい。

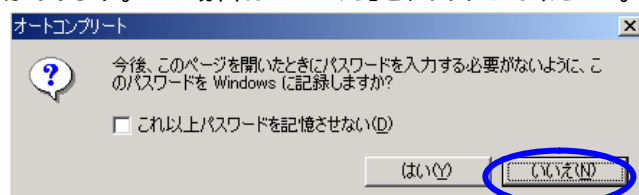
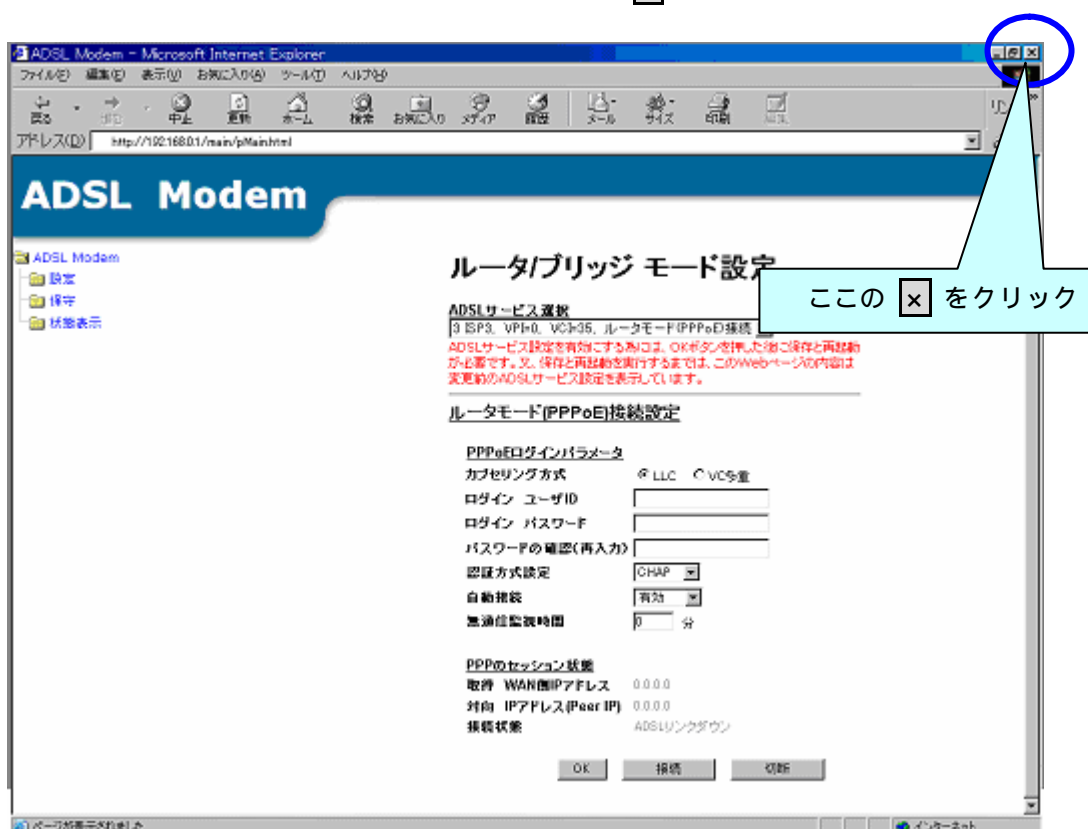
④正常にログインできると、初期設定画面「ルータモード (PPPoE) 接続設定」が表示されます。

⚠ ログインしたときの初期設定画面「ルータモード(PPPoE)接続設定」は、**本 Modem のデフォルト設定になります。お客様にて本 Modem の動作モードを変更している場合は、変更後の動作モードが表示されます。**

(Modem の動作モードを変更するとき

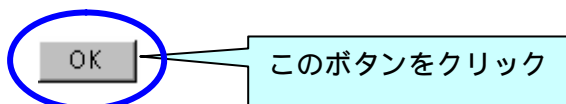
ルーターモード(PPPoA)接続設定 → 第 4.5-1 章 を参照

ブリッジモード接続設定 → 第 4.5-2 章 を参照

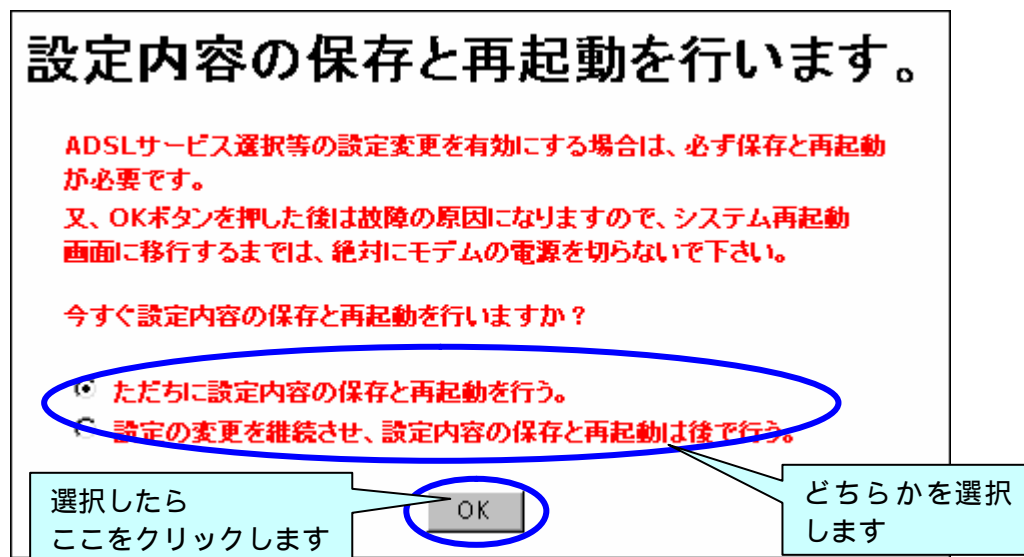
ルーターモード(IPoA)接続設定→ 第 4.5-4 章 を参照

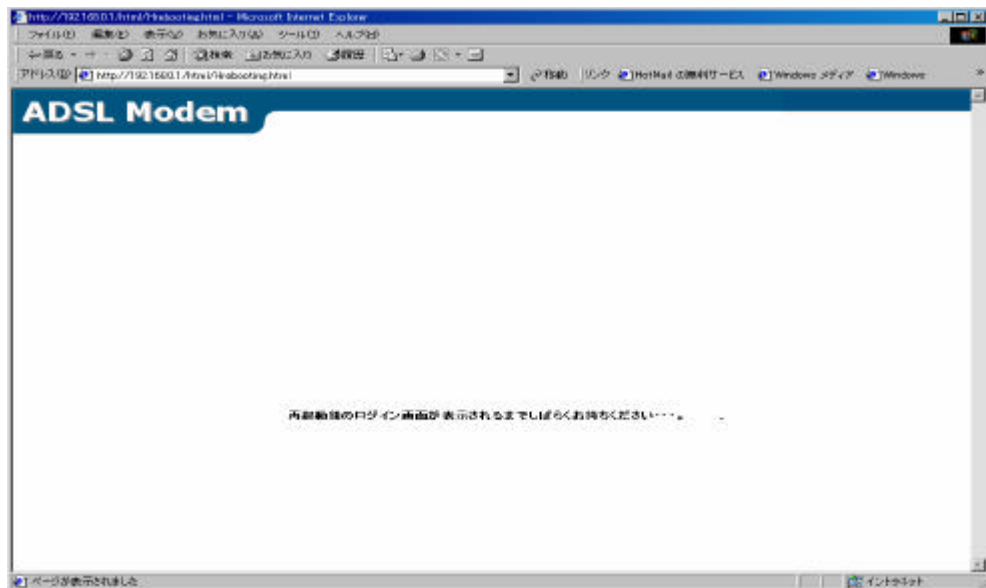
※オートコンプリー機能を設定している場合以下の画面が表示されることがあります。この場合は「いいえ」をクリックしてください。

⑤**Web 管理画面を終了するときは、画面右上の ☒ をクリックしてください。**

4.4 設定内容が ADSL Modem に反映されるまでの流れ

メニュー内で必要項目を入力したとき、入力した内容が反映されるまでのプロセスを説明します。

①各メニューにて必要な項目を入力後、画面内の OK をクリックします。

⚠ 一度 OK をクリックすると、データが一時的に保存されます。もし間違えて設定した時、また誤って OK をクリックした時は、再度その OK をクリックしたメニューを選択し、正しい値を設定しなおしてください。
一度 OK をクリックした後、Web ブラウザの「戻る」をクリックして正しく設定値を入力しても、本 Modem に正常にデータは反映されません。必ず再度メニューを選択し、正しい値を入力してください。

⚠ 工場出荷時の初期値に戻すときは、第 4.7-4 章 を参照してください。但しその場合、今までお客様にて設定していた全ての設定値がクリアされてしまいますので、注意してください。工場出荷時の初期値に戻す場合は、お客様にて設定された重要な設定値をメモしておいてください。そして工場出荷時の初期値に戻した後、メモした設定値の入力メニューを選択し、その設定値の入力を行ってください。

② OK をクリックすると下記設定の内容の保存と再起動の画面が表示されます。設定の反映方法を選択し、OK をクリックしてください。

⚠「設定の変更を継続させ、設定内容の保存と再起動は後で行う。」を選択した場合は、設定終了後に必ず上記画面の「ただちに設定内容の保存と再起動を行う。」を選択して設定内容の保存と再起動を行うか、管理画面左側の操作メニュー「保守」フォルダから変更内容の保存を選択し、変更内容の保存と再起動を行なってください。
但し、第 4.5 章 ADSL Modem の基本設定　を行なった場合は、「設定の変更を継続させ、設定内容の保存と再起動は後で行う。」を選択せず「ただちに設定内容の保存と再起動を行う。」を選択し、先に再起動を行なってください。

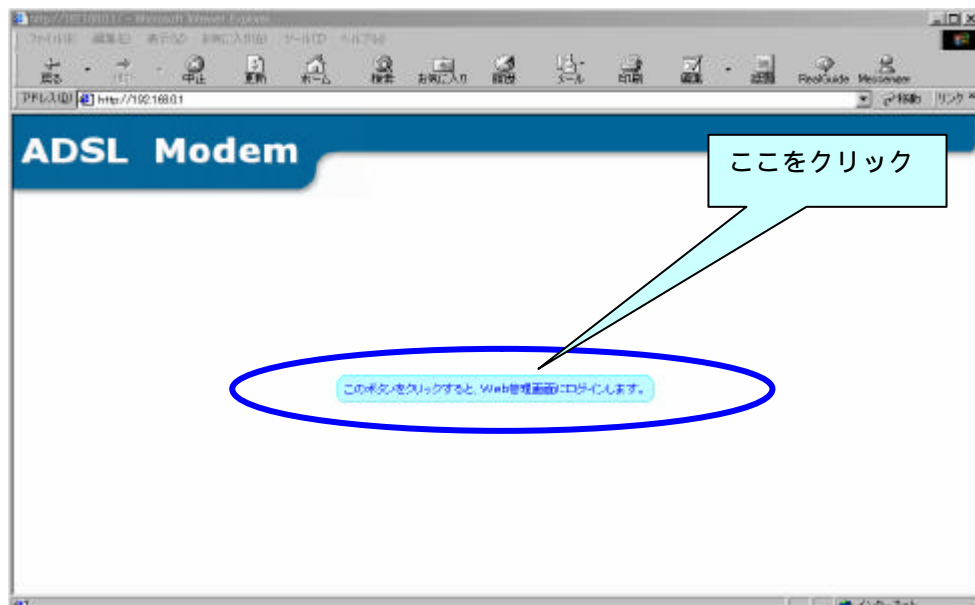
③ 約 10 秒後 再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお 待ちください・・・。」と表示します。

⚠ **前ページの「設定内容の保存と再起動を行ないます。」画面の** OK をクリックしてから約 50 秒間）本 Modem の設定内容保存および再起動を行っています。

このボタンをクリックすると、Web管理画面にログインします。 **が表示されるまで**

本 Modem の電源は絶対に切らないでください。上記表示がされる前に本 Modem の電源が切れた場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。

④下記 Web 管理画面の初期画面が表示されるので

このボタンをクリックすると、Web管理画面にログインします。

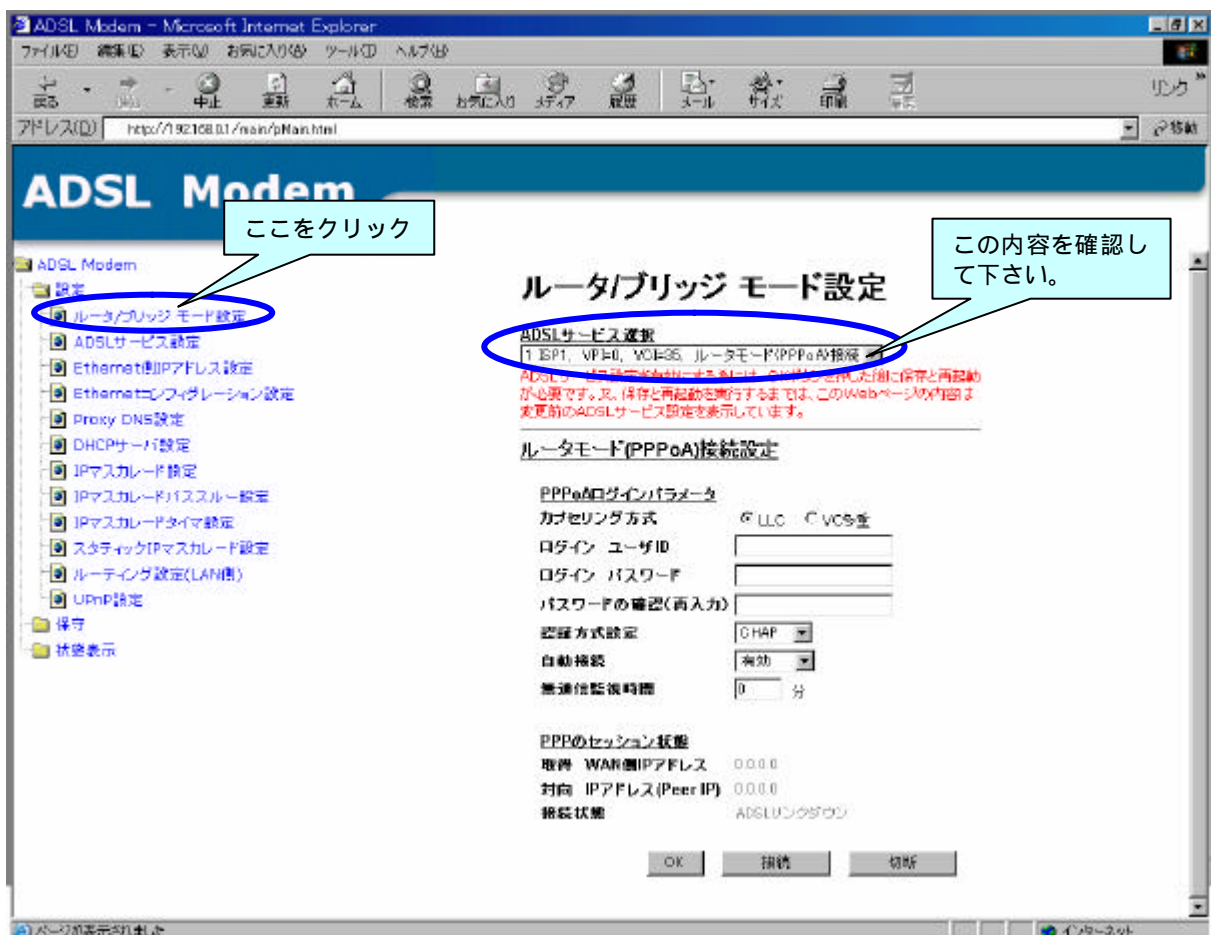
ボタンをクリックし、再度ユーザ名／パスワードを入力して、Web 管理画面にログインしてください。

4.5 ADSL Modem の基本設定

本項では、各モード基本設定および詳細設定を説明します。

① ＰＰＰｏＡモードで動作するとき　→ 第 4.5-1 章を参照。
② ブリッジモードで動作するとき　→ 第 4.5-2 章を参照。
③ ＰＰＰｏＥモードで動作するとき　→ 第 4.5-3 章を参照。
④ ＩＰｏＡモードで動作するとき　→ 第 4.5-4 章を参照。

4.5-1 ルータモードＰＰＰｏＡ接続で動作させるとき

1. Web 管理画面にログインし、管理画面左側の操作メニューにある「設定」フォルダを開き、「ルータ／ブリッジモード設定」選択します。

2. 「ADSL サービス選択」の枠内表示［VPI］、［VCI］の値がサービスプロバイダからの設定情報と同じか確認し、違っている場合は、第 4.6-2 章　ADSL Modem の WAN 側インタフェース設定変更を参照願います。

⚠ ADSL サービス選択の表示が、既に「ルータモード（PPPoA）接続」が選択されている場合は、次の設定に移って下さい。選択されていない場合は、ADSL サービス選択のプルダウンメニューから、「ルータモード（PPPoA）接続」を選択してください。

例：ブリッジモード接続設定からルータモード(PPPoA)接続設定に変更する場合。

3. サービスプロバイダからの設定情報を見て「カプセリング方式／ログインユーザ ID／パスワード／パスワードの確認（再入力）」設定します。

4.　「認証方式設定」は、サービスプロバイダからの指示に従ってください、変更後は、必ず再起動して下さい。

⚠ 認証方式の「CHAP」と「PAP」はプロバイダの指示に従ってください。設定を間違えますとPPP 接続ができません。

5.　自動接続を「有効」にすると、Modem の電源を入れたときに ADSL 回線接続後、自動的に PPP 接続を行います。インターネットを開始すると自動的に PPP 接続を行います。
「無効」にすると接続ボタンで PPP 接続し、切断ボタンで PPP 接続が切断されます。

⚠ 一度切断ボタンをクリックすると、自動接続を有効に設定していても、自動接続機能はキャンセルされます。再度自動接続を有効にするには、OKボタンをクリック後、設定を保存し、Modem を再起動する事により自動接続が有効になります。

6.　無通信監視時間は、自動接続設定が「有効」時にインターネット通信状態を監視し、PPP 接続を自動的に切断します。

“ 0 ”分：ADSL 回線接続後、自動的に PPP 接続を行い無期限に接続状態になります。
“ 1～1440 ”(1 分～24 時間)：ADSL 回線接続後、又接続中にインターネット通信を開始すると自動的に PPP 接続を行い設定時間内、監視し通信がないと PPP 切断します。

7. すべての設定項目を確認し、OKボタンをクリックし設定保存・再起動を行います。

⚠保存･再起動を行わないと Modem へ設定内容が反映されません。その他の操作をしますと、内容は変更前に戻ります。→ 第 4.4 章を参照。

8. 設定変更後は、必ず Modem を再起動して下さい。

⚠ この画面が表示中（約 50 秒間）は、Modem の電源を切らないで下さい。故障の原因となります。

9. 再起動が終了しログイン画面が表示されたら、再度ログインします。

10. 接続状態が、「接続処理中」から「接続中」に表示が変わり、IP アドレスが表示されます。この状態でインターネット通信可能になります。

PPP のセッション状態（接続状態）のメーセッジによるアクションアイテム

PPP のセッション状態（接続状態）	内容	アクションアイテム
接続中	正常状態	
接続処理中	PPP 接続処理動作中	
切断処理中	PPP 切断処理動作中	
ユーザによる切断	PPP 回線切断状態	
ユーザ ID/パスワード未設定	ユーザ ID/パスワード未設定	サービスプロバイダから指定されたログインユーザ名/パスワードを設定してください。
未接続	PPP 未接続状態	接続ボタンをクリックしてください。PPP 接続を開始します。
認証エラー	認証エラー状態	サービスプロバイダから指定されたログインユーザ名/パスワードが正しく入力されているか再確認し Modem を再起動してください。
アイドルタイムアウト	設定無通信監視時間経過	インターネットにｱｸｾｽすると自動的に PPP 接続します。
キープアライブエラー	PPP 接続異常状態	設定を再確認し Modem を再起動してください。
LCP エラー	PPP 接続異常状態	認証方式がサービスプロバイダから指定された方式と同じか確認し Modem を再起動してください。
LCP 対向応答なし	PPP 未接続状態	認証方式がサービスプロバイダから指定された方式と同じか確認し Modem を再起動してください。
ATM レイヤエラー	ATM レイヤ未接続状態	VPI,VCI の値がサービスプロバイダから指定された値と同じか確認してください。それでも復旧しない場合は、サービスプロバイダまでお問い合わせください。
ADSL リンクダウン	ADSL 回線未接続状態	ADSL 回線が確実に接続されているか確認してください。
IPCP エラー	接続先エラー状態 上位サーバから IP アドレス未取得	設定を再確認し Modem を再起動してください。それでも復旧しない場合は、サービスプロバイダまでお問い合わせください。
RAS(ﾘﾓｰﾄｱｸｾｽｻｰﾊﾞｰ)による切断	接続先エラー状態 上位 RAS(リモートアクセスサーバー)からの切断処理	設定を再確認し Modem を再起動してください。それでも復旧しない場合は、サービスプロバイダまでお問い合わせください。

4.5-2 ブリッジモード接続で動作させるとき

ブリッジモード接続のときは、Modem の **DHCP サーバ機能が動作しない**ので、パソコンのネットワーク設定内で IP アドレスを自動取得している場合は、Web 管理画面にログインすることが出来ません。Web 管理画面にログインする場合は、パソコンの設定を「IP アドレスを指定」に変更する必要があります。

パソコン側設定 → 第 2 章を参照し、下記手順に従って変更してください。

① 第 2 章を参照し、「TCP/IP」プロパティを開きます。

② 「IP アドレスを自動的に取得」→「IP アドレスを指定」にチェックボックスを変更し、「IP アドレス」"192.168.0.2"に「サブネット」"255.255.255.0"「デフォルトゲートウェイ」"192.168.0.1"を入力し、OKボタンで設定内容を保存後、パソコンの再起動を行って下さい。

Modem の「Ethernet 側 IP アドレス設定」を変更する場合は、パソコン側の IP アドレスも Modem と同じネットワーク内に設定して下さい。→ 第 4.6-1 章を参照。

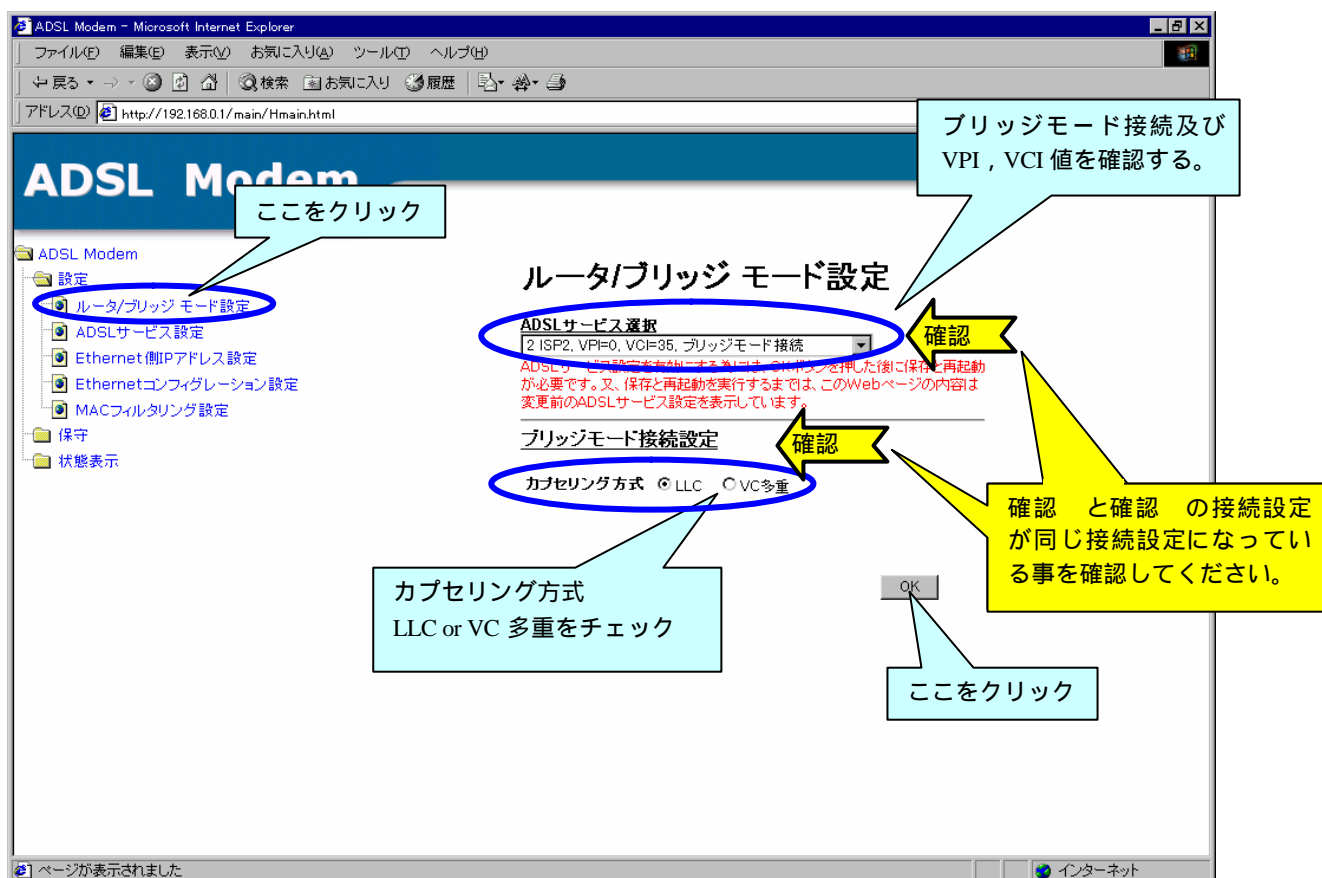
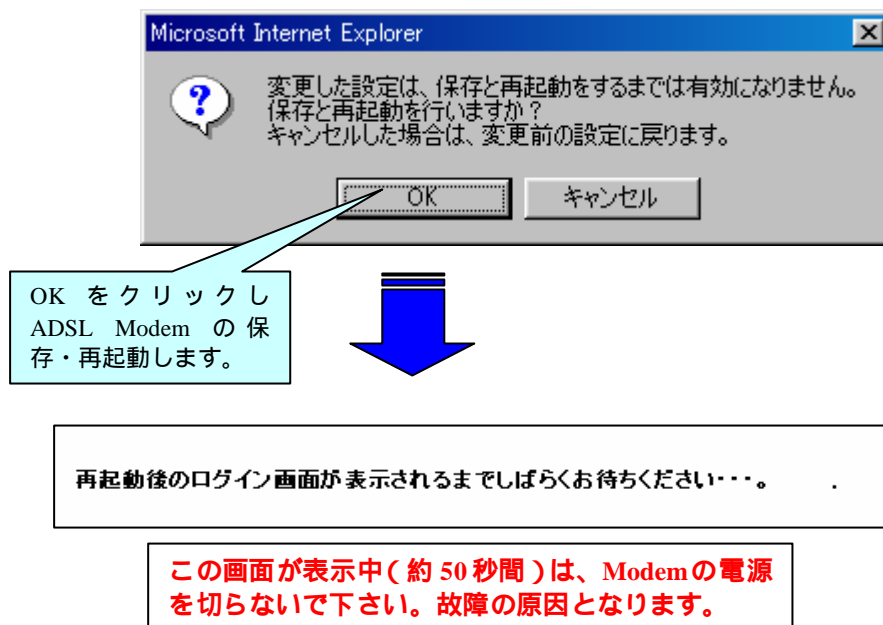
ADSL Modem の Ethernet 側 IP アドレスにグローバル IP アドレスを絶対に設定しないでください。グローバル IP アドレスは、お客様自身で自由に設定することはできません。もし ADSL Modem の Ethernet 側 IP アドレスにグローバル IP アドレスを設定した場合、ADSL Modem にアクセス出来なくなるだけでなく、実際にこのグローバル IP アドレスを使用している他の方もアクセス出来なくなる可能性があります。

Modem 側設定

1. Web 管理画面にログインし、管理画面左側の操作メニューにある「設定」フォルダを開き、「ルータ／ブリッジモード設定」選択します。

ADSL サービス選択の表示が、既に「ブリッジモード接続」が選択されている場合は、次の設定に移って下さい。選択されていない場合は、ADSL サービス選択のプルダウンメニューから、「ブリッジモード接続」を選択してください。

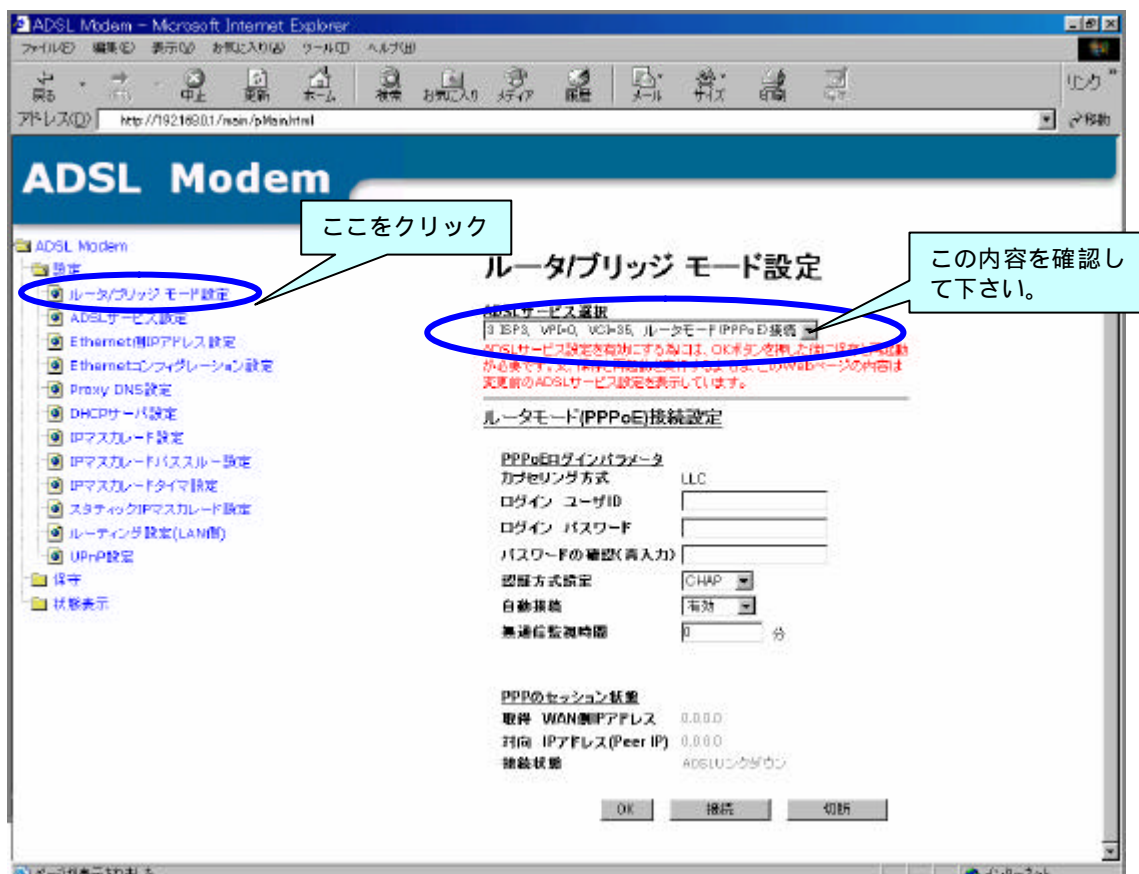
2. お客様がご契約されているサービスプロバイダからの設定情報を見て「カプセリング方式」を選択します。
3. 「ADSL サービス選択」の枠内表示［VPI］、［VCI］の値がサービスプロバイダからの設定情報と同じか確認し、違っている場合は、第 4.6-2 章　ADSL Modem の WAN 側インタフェース設定変更を参照願います。
4. 設定を確認後、OKボタンをクリックし設定内容の保存及び Modem の再起動を必ず行って下さい。

この画面が表示中（約 50 秒間）は、Modem の電源を切らないで下さい。故障の原因となります。

5. Web **管理画面ログイン画面が表示されたら** Modem **の設定は完了です。**

⚠ **ブリッジモードでは、ルータ機能である** Proxy DNS **設定／**DHCP **サーバ設定／**IP **マスカレード設定／**IP **マスカレードパススルー設定／**IP **マスカレードタイマ設定／スタティック** IP **マスカレード設定／ルーティング設定**(LAN **側**)**は設定できません。**

4.5-3 ルータモードＰＰＰｏＥ接続で動作させるとき

1. Web 管理画面にログインし、管理画面左側の操作メニューにある「設定」フォルダを開き、「ルータ／ブリッジモード設定」選択します。

2. 「ADSL サービス選択」の枠内表示［VPI］、［VCI］の値がサービスプロバイダからの設定情報と同じか確認し、違っている場合は、第 4.6-2　ADSL Modem の WAN 側インタフェース設定変更を参照願います。

⚠ADSL サービス選択の表示が、既に「ルータモード（PPPoE）接続」が選択されている場合は、次の設定に移って下さい。選択されていない場合は、ADSL サービス選択のプルダウンメニューから、「ルータモード（PPPoE）接続」を選択してください。

3. サービスプロバイダからの設定情報を見て「ログインユーザ ID／パスワード」設定します。

※1：使用可能記号
! “ # $ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [¥] ^ _ ` { | } ~

4. 「認証方式設定」は、サービスプロバイダからの指示に従ってください、変更後は、必ず再起動して下さい。

⚠ 認証方式の「CHAP」と「PAP」はプロバイダの指示に従ってください。設定を間違えますとPPP 接続ができません。

5. 自動接続を「有効」にすると、Modem の電源を入れたときに ADSL 回線接続後、自動的に PPP 接続を行います。インターネットを開始すると自動的に PPP 接続を行います。「無効」にすると接続ボタンで PPP 接続し、切断ボタンで PPP 接続が切断されます。

⚠ 一度切断ボタンをクリックすると、自動接続を有効に設定していても、自動接続機能はキャンセルされます。再度自動接続を有効にするには、OKボタンをクリック後、設定を保存し、Modem を再起動する事により自動接続が有効になります。

6. 無通信監視時間は、自動接続設定が｢有効｣時にインターネット通信状態を監視し、PPP 接続を自動的に切断します。

“ 0 ”分：ADSL 回線接続後、自動的に PPP 接続を行い無期限に接続状態になります。
“ 1～1440 ”(1 分～24 時間)：ADSL 回線接続後、又接続中にインターネット通信を開始すると自動的に PPP 接続を行い設定時間内､監視し通信がないと PPP 切断します。

7. すべての設定項目を確認し、OKボタンをクリックし設定保存・再起動を行います。

⚠保存・再起動を行わないと Modem へ設定内容が反映されません。その他の操作をしますと、内容は変更前に戻ります。

8. 設定変更後は、必ず Modem を再起動して下さい。

9. 再起動が終了しログイン画面が表示されたら、再度ログインします。

10. 接続状態が、「接続処理中」から「接続中」に表示が変わり、IP アドレスが表示されます。この状態でインターネット通信可能になります。

PPP のセッション状態（接続状態）のメーセッジによるアクションアイテム

PPP のセッション状態（接続状態）	内容	アクションアイテム
接続中	正常状態	
接続処理中	PPP 接続処理動作中	
切断処理中	PPP 切断処理動作中	
ユーザによる切断	PPP 回線切断状態	
ユーザ ID/パスワード未設定	ユーザ ID/パスワード未設定	サービスプロバイダから指定されたログインユーザ名/パスワードを設定してください。
未接続	PPP 未接続状態	接続ボタンをクリックしてください。PPP 接続を開始します。
認証エラー	認証エラー状態	サービスプロバイダから指定されたログインユーザ名/パスワードが正しく入力されているか再確認し Modem を再起動してください。
アイドルタイムアウト	設定無通信監視時間経過	インターネットにアクセスすると自動的に PPP 接続します。
キープアライブエラー	PPP 接続異常状態	設定を再確認し Modem を再起動してください。
LCP エラー	PPP 接続異常状態	認証方式がサービスプロバイダから指定された方式と同じか確認し Modem を再起動してください。
LCP 対向応答なし	PPP 未接続状態	認証方式がサービスプロバイダから指定された方式と同じか確認し Modem を再起動してください。
PPP サーバ応答なし	PPP 未接続状態	認証方式がサービスプロバイダから指定された方式と同じか確認し Modem を再起動してください。それでも復旧しない場合は、サービスプロバイダまでお問い合わせください。
ATM レイヤエラー	ATM レイヤ未接続状態	VPI,VCI の値がサービスプロバイダから指定された値と同じか確認してください。それでも復旧しない場合は、サービスプロバイダまでお問い合わせください。
ADSL リンクダウン	ADSL 回線未接続状態	ADSL 回線が確実に接続されているか確認してください。
IPCP エラー	接続先エラー状態 上位サーバから IP アドレス未取得	設定を再確認し Modem を再起動してください。それでも復旧しない場合は、サービスプロバイダまでお問い合わせください。
RAS による切断	接続先エラー状態 上位 RAS からの切断処理	設定を再確認し Modem を再起動してください。それでも復旧しない場合は、サービスプロバイダまでお問い合わせください。

4.5-4 ルータモードＩＰｏＡ接続で動作させるとき

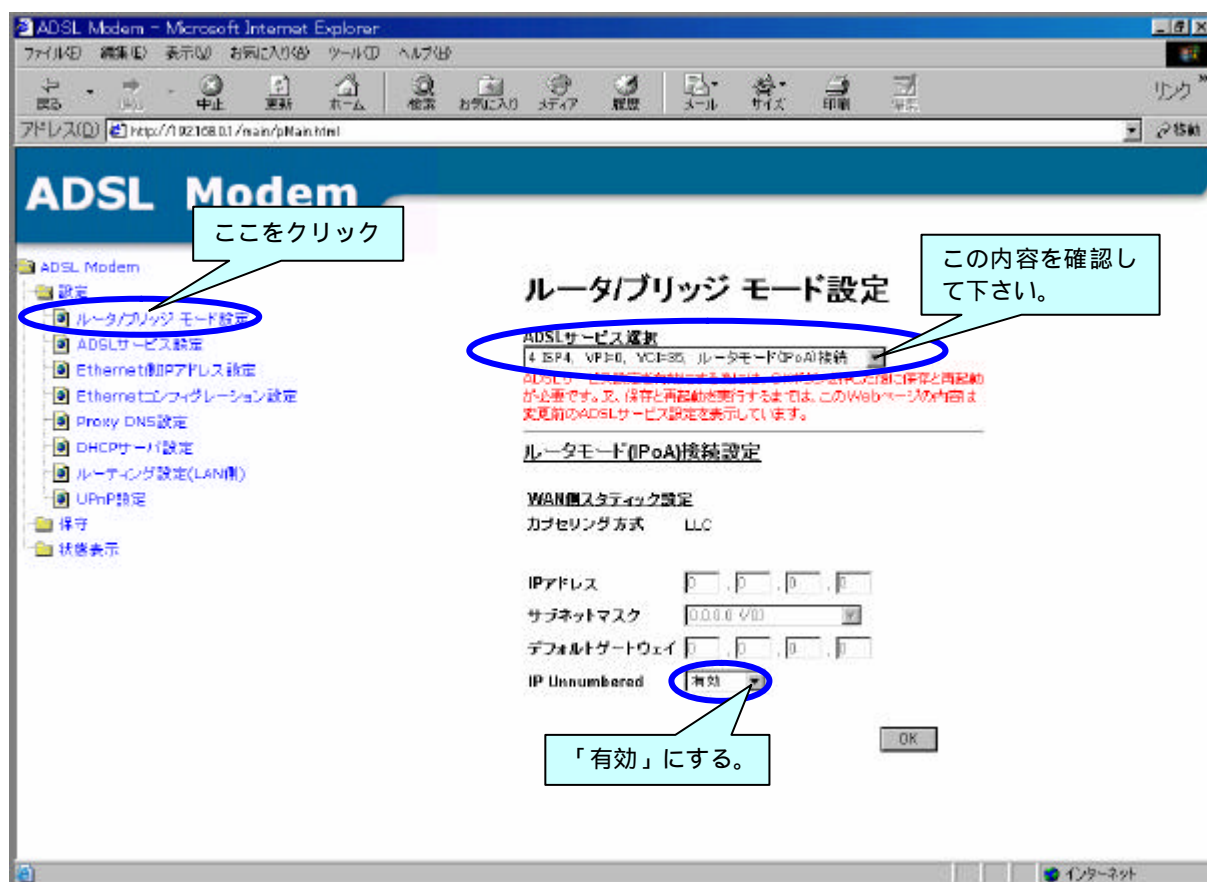
1. Web 管理画面にログインし、管理画面左側の操作メニューにある「設定」フォルダを開き、「ADSL サービス設定」選択します。

2. 接続先 ISP 名称の番号（4～8）の任意の番号をクリックすると、ADSL サービス詳細設定画面が表示されますので接続先 ISP 名称に任意の文字を 16 文字までの半角英数字で入力。また、サービスプロバイダからの設定情報と同じ[VPI 値]と[VCI 値]を入力。接続タイプをルータモード(IPoA)接続を選択し OK をクリックし ADSL Modem を保存と再起動してください。第 4.6-2 章　ADSL Modem の WAN 側インタフェース設定変更を参照願います。

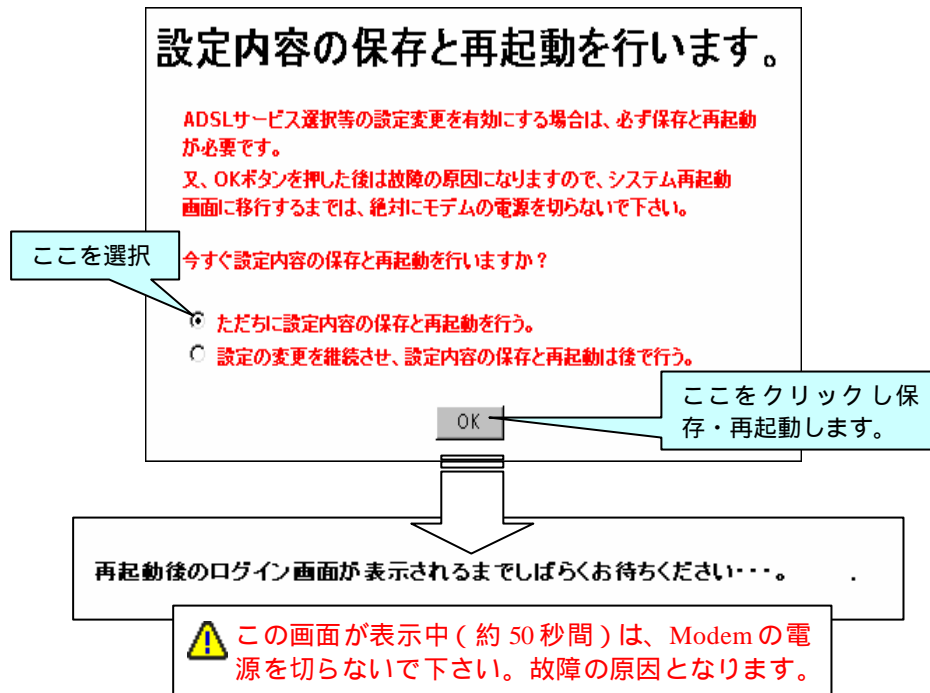
3. Web 管理画面に再ログインし、管理画面左側の操作メニューにある「設定」フォルダを開き、「ルータ／ブリッジモード設定」選択します。

4. 「ADSL サービス選択」の枠内表示で IPoA 接続を選択し、OK をクリックし ADSL Modem を保存と再起動してください。

5. Web 管理画面に再ログインし、管理画面左側の操作メニューにある「設定」フォルダを開き、「ルータ／ブリッジモード設定」選択します。

6. IP Unnumbered を有効に設定すると WAN に IP アドレスを設定しなくても、IP データをインターネットへ送信することができます。

⚠ ADSL サービス選択の表示が、既に「ルータモード（IPoA）接続」が選択されている場合は、次の設定に移って下さい。選択されていない場合は、ADSL サービス選択のプルダウンメニューから、「ルータモード（IPoA）接続」を選択してください。

7. IP Unnumbered を無効にする場合は、以下のように変更します。

8. 設定変更後は、必ず Modem を再起動して下さい。

⚠ IPoA 時に Ping コマンドにて接続確認を行なう場合は、ADSL Modem の LAN 側のみ確認可能です。WAN 側には Ping は通りませんのでご注意ください。

⚠ IP Unnumbered を有効にすると、ADSL Modem の WAN 側に IP アドレスが存在しない為、IP マスカレード設定／IP マスカレードパススルー設定／IP マスカレードタイマ設定／スタティック IP マスカレード設定は設定できません。

4.6 ADSL Modem 詳細設定

本章では、ADSL Modem を更に詳細に設定する説明をします。

4-6-1 ADSL Modem の LAN 側インタフェース設定変更

⚠ **LAN 側インタフェースを変更する場合は必ず以下の順番で行ってください。以下の順番以外で変更を行った場合、インターネットへ接続できなくなることがあります。**

⚠ **本 Modem は DHCP サーバー機能を持っています。この DHCP サーバー機能を使用していた場合、LAN 側インタフェースを変更した時に、同時に DHCP サーバー機能の配布開始／最終アドレスを変更しなければ、パソコンと送受信できなくなります。本 Modem では、LAN 側 IP アドレスを変更時、自動で DHCP サーバー機能の配布開始／最終アドレスを同時に変更する機能を持っています。但し、本機能を使用しない場合でパソコンの IP アドレスと ADSL Modem の LAN 側 IP アドレスが同じサブネットでない場合は、パソコンの IP アドレスを必ず ADSL Modem の LAN 側 IP アドレスと同じサブネットになるよう変更してください。**

（Ｉ）LAN 側 IP アドレスの変更方法

一例として LAN 側 IP アドレスを下記アドレスに変更する手順を示します。

現在の IP アドレス：192.168.0.1
現在のサブネットマスク：255.255.255.0

変更後の IP アドレス：192.168.0.100
変更後のサブネットマスク：255.255.0.0

(1)管理画面左側の操作メニューから「Ethernet 側 IP アドレス設定」をクリックすると下記「Ethernet 側 IP アドレス設定」画面が表示されます。IP アドレス及びサブネットマスクを変更する値に入力後、 OK をクリックします。

ADSL Modem - Microsoft Internet Explorer

ADSL Modem

Ethernet側IPアドレス設定

①ここをクリック

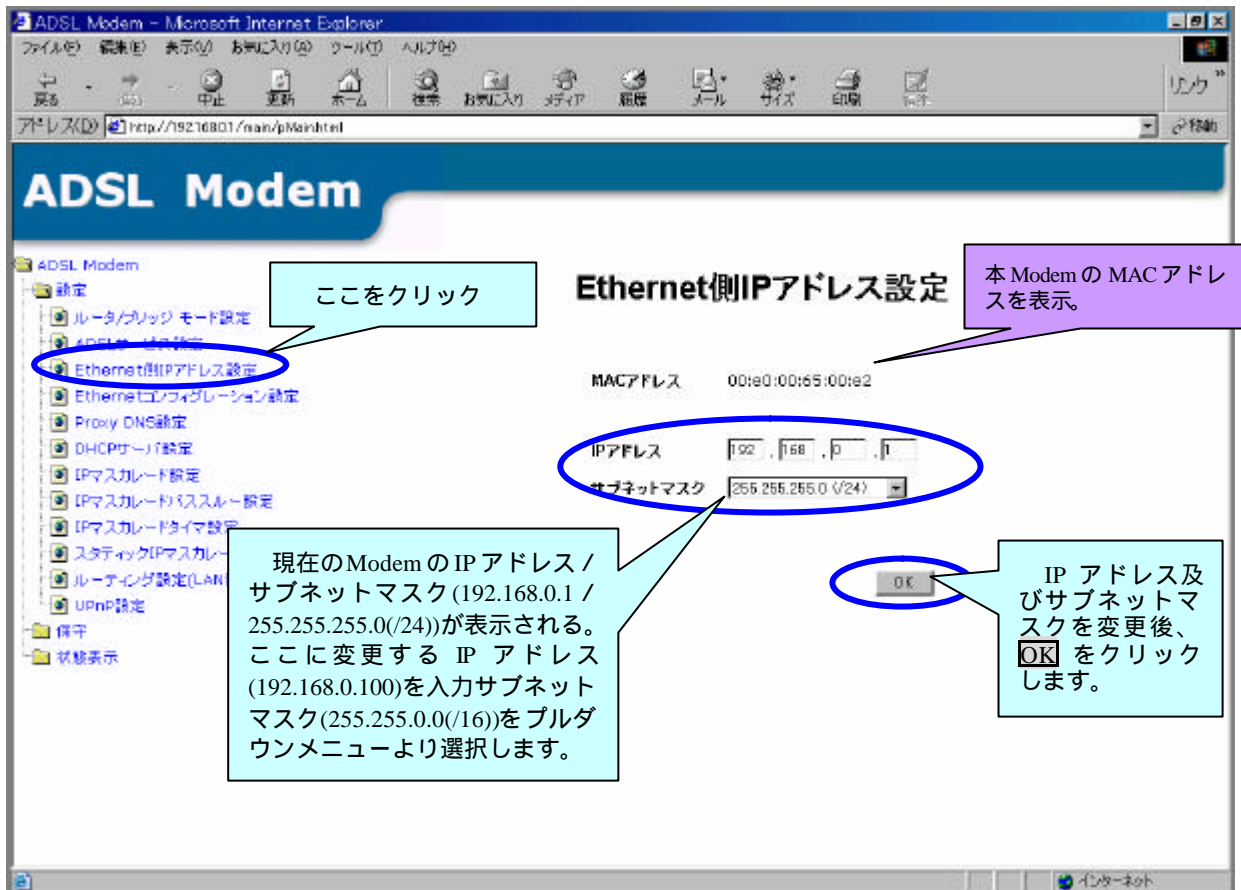
本 Modem の MAC アドレスを表示。

MACアドレス 00:e0:00:65:00:e2

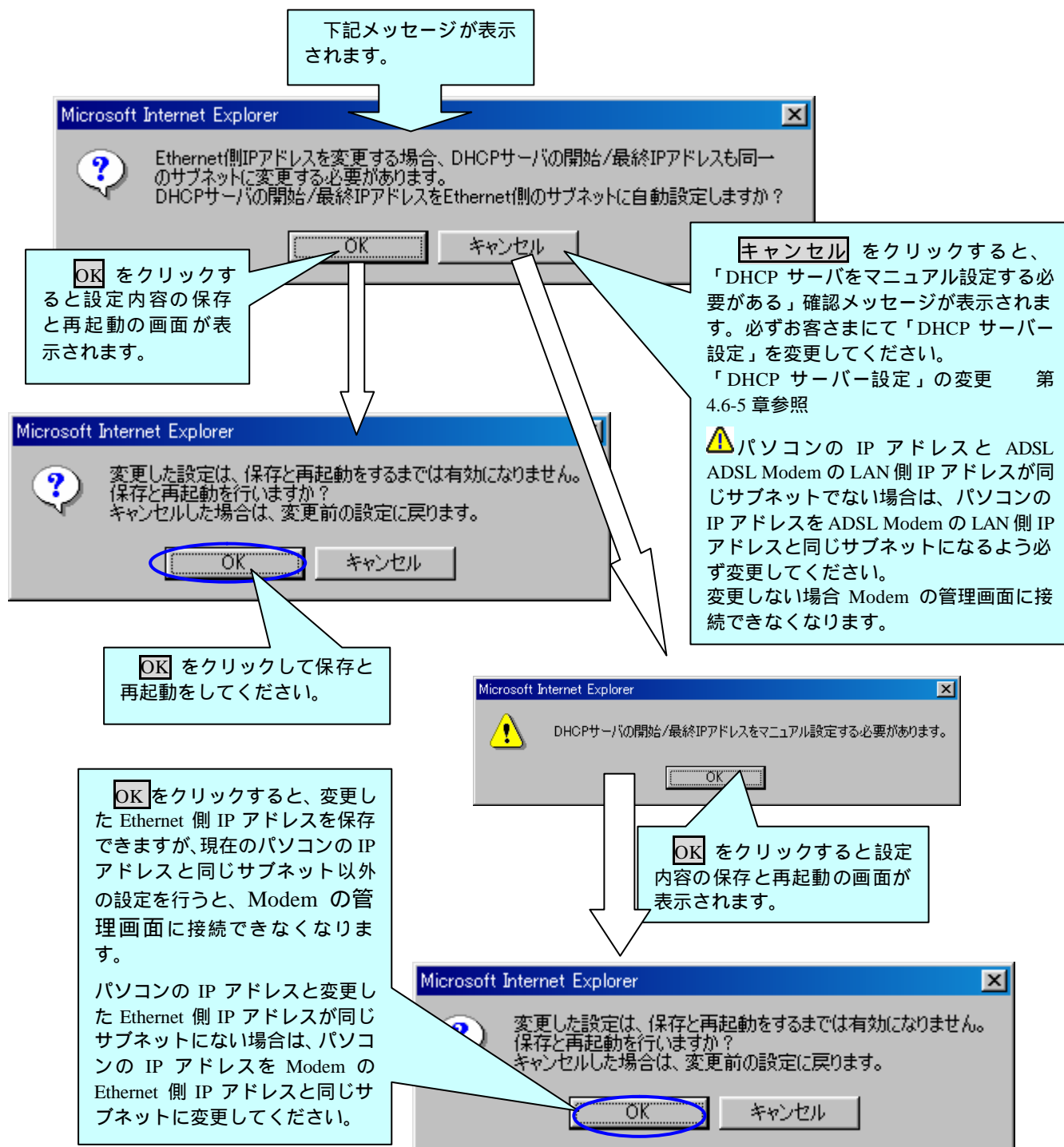
IPアドレス 192 . 168 . 0 . 1

サブネットマスク 255.255.255.0 (/24)

②現在の Modem の IP アドレス／サブネットマスク (192.168.0.1／255.255.255.0(/24))が表示される。ここに変更する IP アドレス(192.168.0.100)を入力サブネットマスク(255.255.0.0(/16))をプルダウンメニューより選択します。

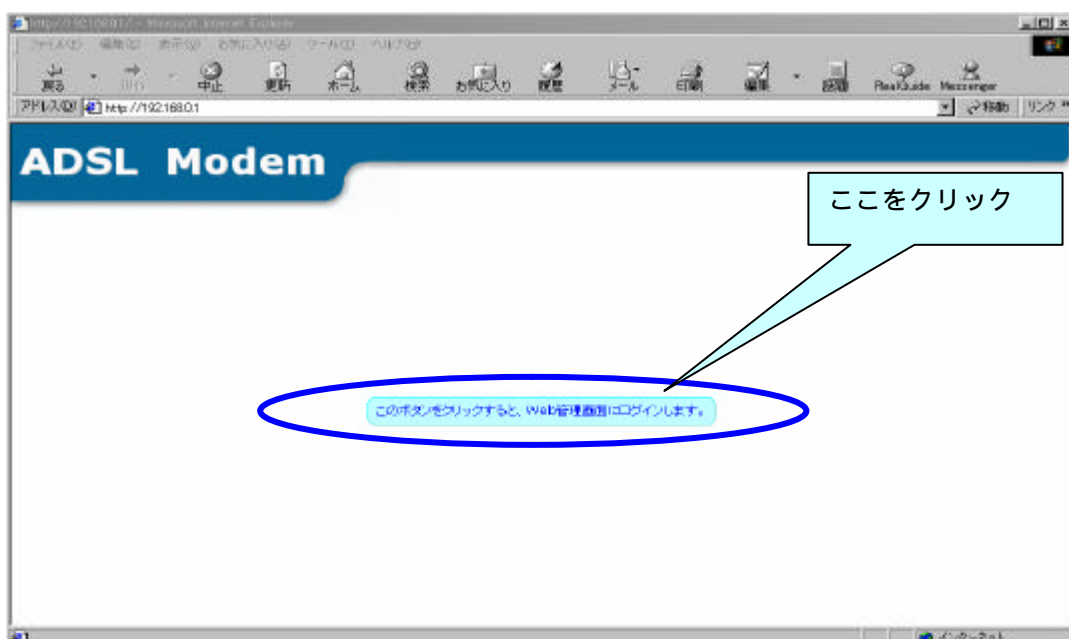
③IP アドレス及びサブネットマスクを変更後、OK をクリックします。

⚠ IP アドレス及びサブネットマスクの各項目に入力できる数字は“0～255”の範囲で入力できます。但し以下のことに注意してください。

⚠入力した IP アドレスが同時に入力したサブネットマスクの範囲内に必ずあることを確認して OK をクリックしてください。もし入力した IP アドレスが同時に入力したサブネットマスクの範囲内になかった場合、Modem の管理画面にアクセスできなくなります。

(2)下記手順に従い、ADSL Modem の設定内容の保存及び再起動を行ってください。

⚠ ADSL Modem の DHCP 設定を変更しても、Modem の管理画面にアクセスできなくなる場合があります。その時は､パソコンを再起動するか、“Ipconfig”等でパソコンの IP アドレスを再取得してください。“Ipconfig”等での IP アドレスの取得方法は、お客さまのパソコンの取扱説明書等を参照してください。

(3) OK をクリックした後、Modem の設定内容の保存と再起動を行っています。設定内容の保存と再起動が終了した後、Web ブラウザに「ページを表示できません」と表示されます。これは、Web ブラウザが変更する前の IP アドレス(192.168.0.1)を指定しているためです。Web ブラウザのアドレスバーに変更した IP アドレス(192.168.0.100)を入力してください。

⚠ 「再起動後のログイン画面が表示されるまでお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。

(4) 変更した IP アドレスを入力後、下記管理画面の初期設定画面が表示されれば、LAN 側 IP アドレスの変更は終了です。
「このボタンをクリックすると、Web管理画面にログインします。」をクリックして Web 管理画面にログインしてください。
(Web 管理画面へのログイン→第 4.3-2 章 Web 管理画面へのアクセスを参照)

4.6-2 ADSL Modem の WAN 側インタフェース設定変更

⚠ WAN 側インタフェースを変更する場合は必ず以下の順番で行ってください。以下の順番以外で変更を行った場合、インターネットへ接続できなくなることがあります。

⚠ WAN 側インタフェースの設定は、お客様にてご契約されたサービスプロバイダから指定された値を入力してください。指定された値以外を入力した場合、インターネットに接続できません。

⚠ ADSL Modem を再起動すると ADSL 回線も再起動され、ADSL 回線が確立されるまでインターネットに接続されませんので、注意してください。

4.6-2-1．WAN 側インタフェース（接続先プロバイダ）登録および変更方法

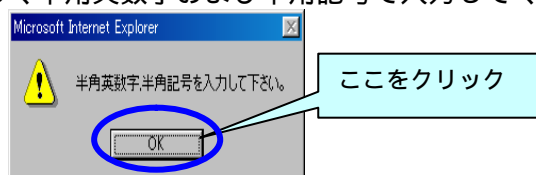
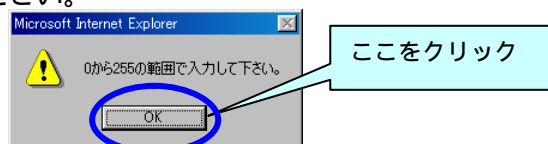
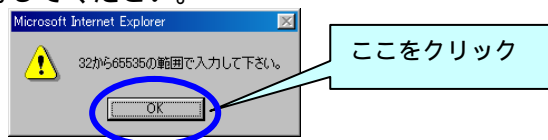
本 Modem は、接続先サービスプロバイダを最大８箇所まで登録することができ、その中の１箇所のサービスプロバイダと接続できます。２箇所以上のサービスプロバイダとご契約されている方は、以下の設定手順に従って登録作業を行うことができます。接続するサービスプロバイダを選択するときは、第 4.5 章　「ADSL Modem の基本設定」を参照して、使用したい ISP を選択してください。

⚠ 接続先サービスプロバイダは最大８箇所まで登録できますが、同時に接続できるサービスプロバイダは１箇所になりますので、注意してください。

(1)管理画面左側の操作メニューから「ADSL サービス設定」をクリックすると
下記「ADSL サービス設定」画面が表示されます。接続先 ISP が接続タイプ別に初期設定として登録されています。変更したい接続先 ISP 名称または新規で追加したい接続先 ISP 名称の番号をクリックしてください。

⚠ 本 Modem のデフォルト値は、「ISP3：ルータモード(PPPoE)」が設定されています。

(2)接続先 ISP 名称の番号をクリックすると、下記「ADSL サービス詳細設定」画面が表示されます。設定値を入力し、 OK をクリックしてください。

⚠ 接続先 ISP 名称に入力できる文字は、半角英数字および半角記号になります。これ以外の文字を入力した場合、下記メッセージが表示されます。 OK をクリックし、正しく半角英数字および半角記号で入力してください。

⚠ VPI 値は、0～255 の範囲で数値を入力できます。お客様のご契約されたサービスプロバイダから指定された数値を正しく入力してください。サービスプロバイダから指定された数値以外の数値を入力した場合、インターネットに接続できません。
また 0～255 の範囲以外の数値を入力した場合、下記メッセージが表示されます。OK をクリックし、サービスプロバイダから指定された数値を確認し、正しく入力してください。

⚠ VCI 値は、32～65535 の範囲で数値を入力できます。お客様のご契約されたサービスプロバイダから指定された数値を正しく入力してください。サービスプロバイダから指定された数値以外の数値を入力した場合、インターネットに接続できなくなります。また 32～65535 の範囲以外の数値を入力した場合、下記メッセージが表示されます。OK をクリックし、サービスプロバイダから指定された数値を確認し、正しく入力してください。

(3)接続先ISP名称、VPI/VCI数値及び接続タイプが正しく入力されているのを確認した後、OK をクリックしてください。その後、設定内容の保存と再起動を行います。再起動終了後、管理画面の初期画面が表示されます。「第4.3章 Web管理画面へのアクセス」及び「第4.5章 ADSL Modemの基本設定」を参照して希望のISPを選択してください。

⚠ 「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本Modemの電源を切らないでください。電源を切った場合、Modemが正常に起動及び動作しなくなることがあります。

(4)入力した内容を途中でキャンセルする場合は、”Exit”をクリックしてください。

ADSLサービス詳細設定

接続先ISP名称 ISP1 （半角英数字のみ入力出来ます。）

VPI値(0-255) 0

VCI値(32-65535) 35

接続タイプ

ルータモード(PPPoA)接続

OK

Exit

ここをクリック

⚠ 入力内容を間違えて記入し OK をクリックした場合は、下記手順にて再度入力しなおしてください。

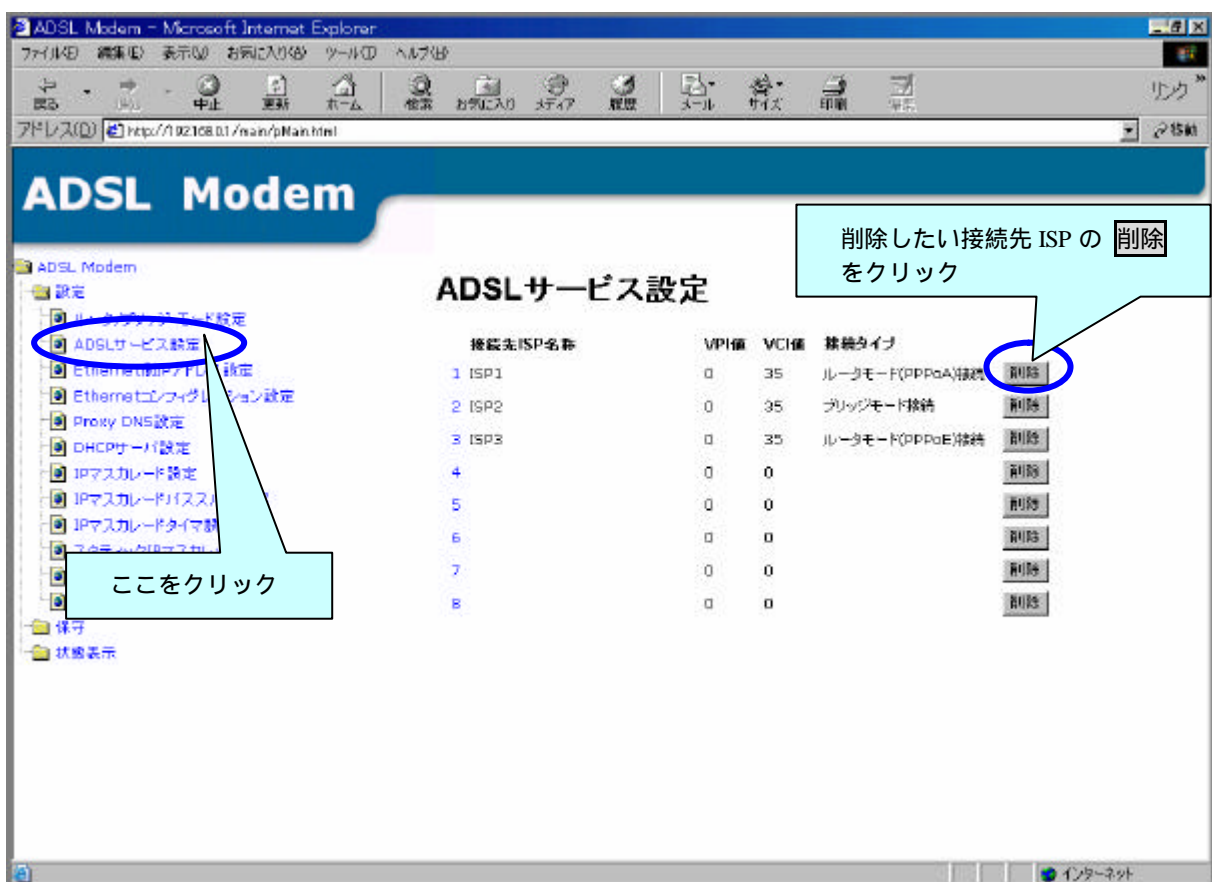
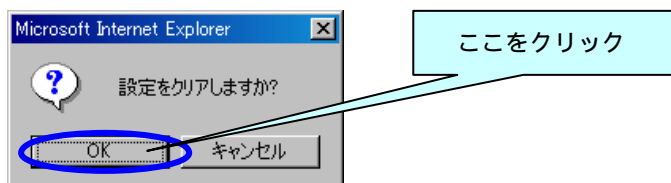
この後の動作は、第 4.6-2-1(3) 章 設定内容の保存と再起動後の動作と同じになります。

4.6-2-2. 登録した WAN 側インタフェース（接続先プロバイダ）の削除

管理画面左側の操作メニューから「ADSL サービス設定」をクリックすると下記「ADSL サービス設定」画面が表示されます。削除したい接続先 ISP の 削除 をクリックしてください。

⚠ 一度削除すると、元に戻すことはできません。間違えて削除した場合は、前項「4.6-2-1. WAN 側インタフェース(接続先プロバイダ)の登録および変更方法」を参照して再度 WAN 側インタフェース(接続先 ISP)の登録を行ってください。

⚠ 登録された接続先 ISP を一度に全て削除することは出来ません。削除するときは 1 箇所毎に削除してください。

⚠ 現在使用している接続先 ISP は削除できません。

削除をクリックすると、下記画面が表示されます。削除するときは、OK をクリックしてください。OK をクリックした後、再起動を行ってください。

⚠ 削除を中止するときは、 キャンセル をクリックしてください。

4.6-3 Ethernet コンフィグレーション設定

Ethernet コンフィグレーション設定は、パソコンの LAN カードおよび LAN アダプタに合わせて ADSL Modem の Ethernet 設定をオートネゴシエーション機能（自動選択）および固定モードに設定するものです。

管理画面左側の操作メニュー「設定」フォルダから「Ethernet コンフィグレーション設定」をクリックすると、下記「Ethernet コンフィグレーション設定」画面が表示されます。下記説明にしたがって Ethernet コンフィグレーションの設定を行なってください。

ADSL Modem

Ethernetコンフィグレーション設定

100M Full
100M Half
10M Full
10M Half
自動

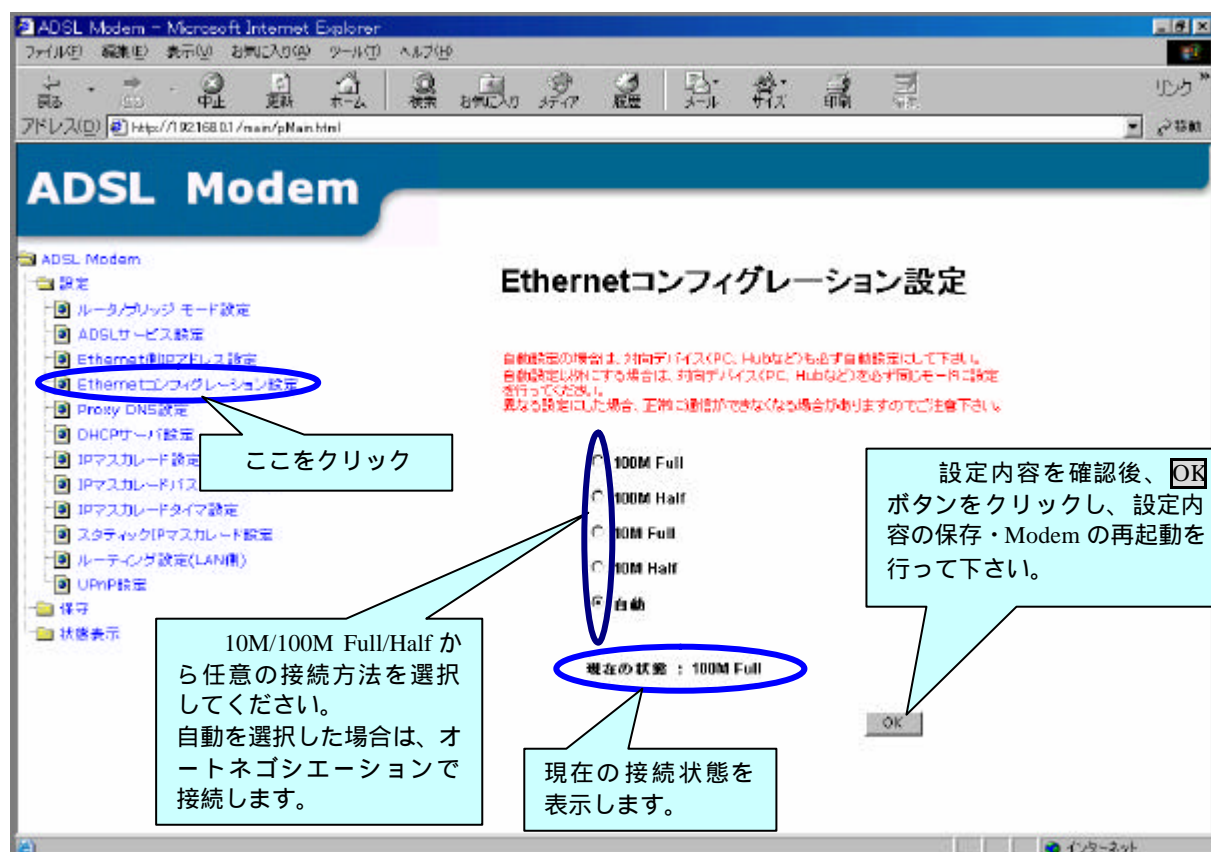
現在の状態 ： 100M Full

OK

①ここをクリック

② 10M/100M Full/Half から任意の接続方法を選択してください。
自動を選択した場合は、オートネゴシエーションで接続します。

現在の接続状態を表示します。

③ 設定内容を確認後、OK ボタンをクリックし、設定内容の保存・Modem の再起動を行って下さい。

Ethernet コンフィグレーション設定のデフォルト設定では、「自動」になっております。
設定を変更した場合には、OK ボタンをクリックし ADSL Modem を再起動する必要があります。

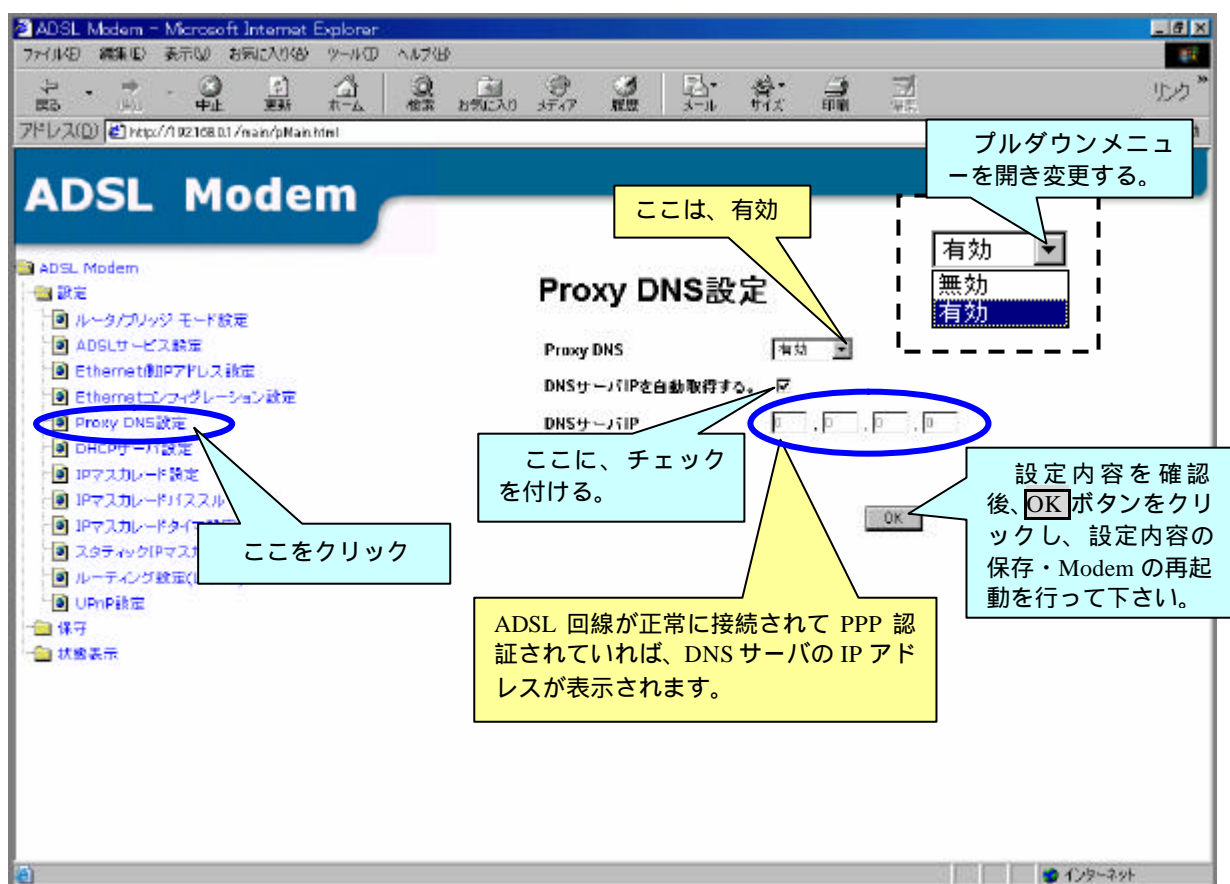
「自動」以外を選択する場合は、対向デバイス(PC,HUB など)を必ず同じモードに設定を行なってください。対向デバイスの設定方法は、お使いの PC または HUB などの取扱説明書等を参照してください。異なる設定にした場合、正常に通信できなくなる場合がありますのでご注意ください。

4.6-4 Proxy DNS 設定

Proxy DNS 設定は、PPP 接続時に PPP サーバから配布された DNS サーバの IP アドレスと、DHCP サーバ機能で ADSL Modem が、Ethernet 側に接続された PC へ DHCP サーバの IP アドレスとして配布する Ethernet 側 IP アドレスを内部で変換することにより、DNS サーバの IP アドレスが変更されても、ユーザがそれに合わせて設定を変更する必要がなくなります。

メインメニューの「設定」フォルダの下にある「Proxy DNS 設定」をクリックして、Proxy DNS 設定メニューを開きます。

1. Proxy DNS を有効で、DNS サーバ IP を自動取得にする設定。（デフォルト）

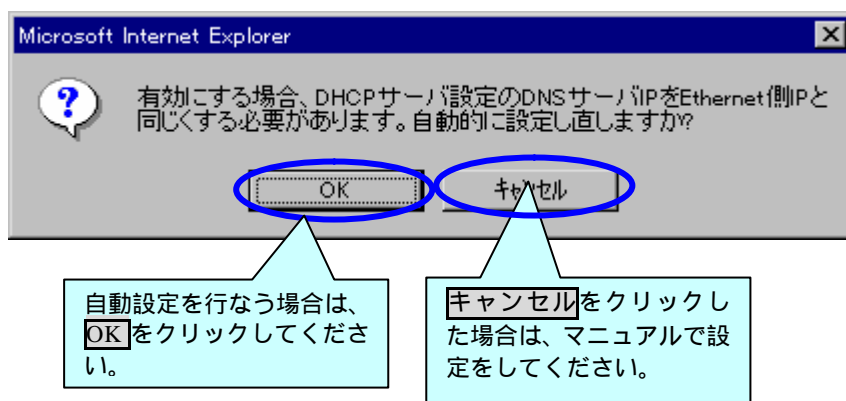
⚠ IPoA 接続設定時は「DNS サーバ IP を自動取得する」設定は使用出来ません。

Proxy DNS を利用する場合には、パソコンの DNS サーバアドレス設定に ADSL Modem の Ethernet 側 IP アドレスを指定する必要があります。（設定方法は、Ethernet 側 IP アドレス設定方法を参照。）」
また ADSL Modem の DHCP サーバ機能を利用している場合には、DHCP サーバ設定内の DNS サーバ IP アドレスに、ADSL Modem の Ethernet 側 IP アドレスを指定します。
(DNS サーバ IP を自動取得に設定している場合は、DHCP サーバ設定内の DNS サーバ IP アドレスの設定も ADSL Modem の Ethernet 側 IP アドレスが自動的に設定されます。)

2.　Proxy DNS を有効で、DNS サーバ IP を自動取得にしない設定。

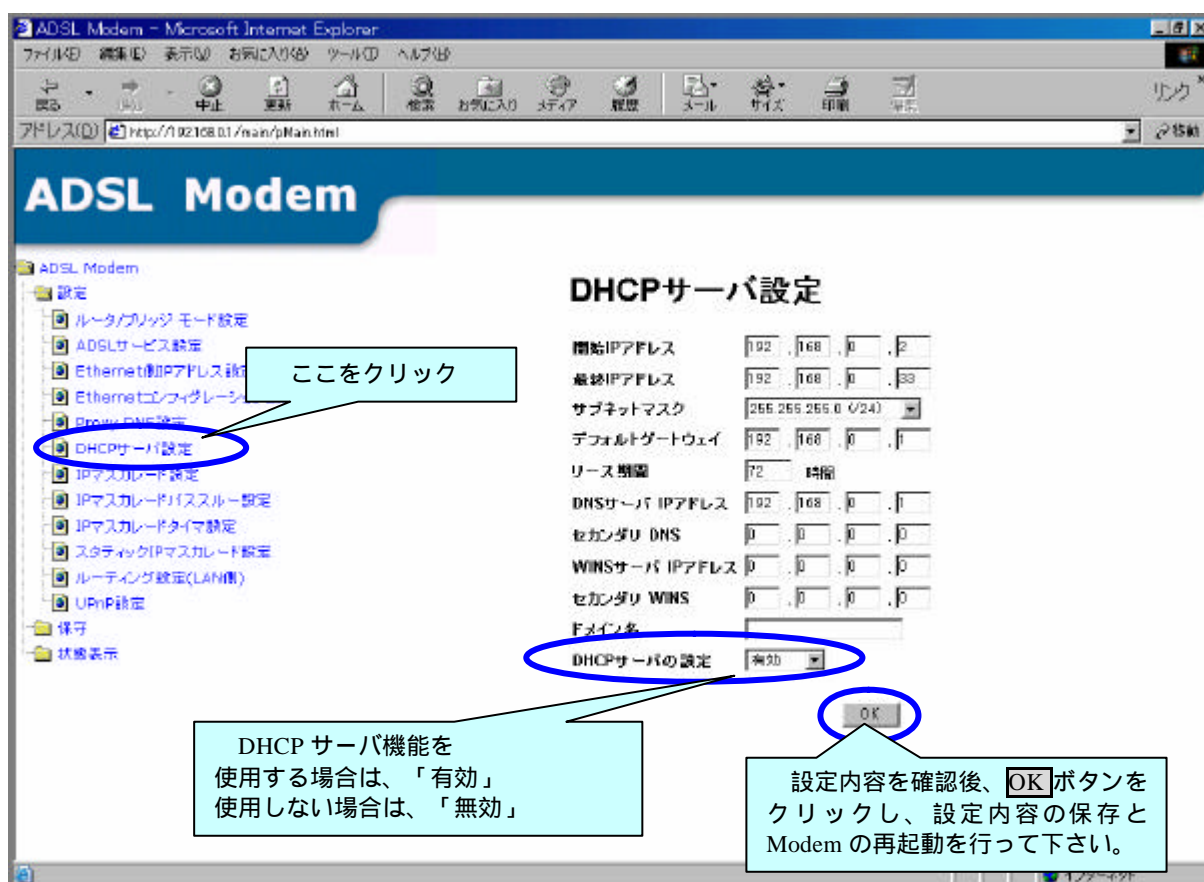
3.　Proxy DNS を無効にする設定。

⚠ Proxy DNS を無効にする場合は、DHCP サーバ設定で DNS サーバ IP アドレスを入力するかパソコンの DNS サーバ設定を行なって下さい。

⚠ 設定を変更した場合は、一度保存し Modem を再起動して下さい。

Proxy DNS を無効から有効に設定し、なおかつ DHCP サーバ設定の DNS サーバ IP アドレスの設定がモデムの Ethernet 側 IP アドレスを異なる場合、下記のポップアップメーセージがでます。OK をクリックし、DHCP サーバ設定の DNS サーバ IP アドレスと Ethernet 側 IP アドレスを同じアドレスに設定してください。
キャンセルをクリックした場合、マニュアルにて設定してください。
設定を行いませんとインターネット等に接続出来なくる場合があります。

4.6-5 DHCP サーバ設定

本 Modem は、Dynamic Host Configuration Protocol （DHCP）機能を持っています。この機能により、ADSL Modem は Ethernet LAN 内のホストに対して IP アドレスを割り当てることができます。管理画面左側の操作メニューの「設定」フォルダの下にある「DHCP サーバ設定」をクリックして、「DHCP サーバ設定」画面を開きます。

ネットワークメニューの TCP/IP プロパティタブの"IP アドレスを自動的に取得"のオプションを選択する必要があります。この手順についての詳細は、「第 2 章のパソコンの準備」を参照してください。

<u>開始 IP アドレス</u>

パソコン（クライアント）に配布する IP アドレスの「開始 IP アドレス」を指定します。本アドレスは Ethernet LAN 内で未使用である必要があります。

デフォルトでは、192.168.0.2 に設定してあります。

<u>最終 IP アドレス</u>

パソコン（クライアント）に配布する IP アドレスの「最終 IP アドレス」を指定します。本アドレスは Ethernet LAN 内で未使用である必要があります。

デフォルトでは、192.168.0.33 に設定してありますが ADSL Modem では最大 253 の IP アドレスを割り当てることができます。

<u>サブネットマスク</u>

パソコン（クライアント）に配布する「サブネットマスク」を指定します。プルダウンメニューの中から選択してください。デフォルトでは、255.255.255.0(/24)に設定してあります。

デフォルトゲートウェイ

パソコン（クライアント）に配布する「デフォルトゲートウェイ」の IP アドレスを指定します。

デフォルトでは、192.168.0.1 に設定してあります。

リース期間

ADSL Modem からパソコン（クライアント）に配布する情報のリース時間を指定します。リース期間は時間で指定します。1～720 の範囲で設定可能です。

デフォルトでは、72 時間に設定してあります。

DNS サーバ IP アドレス

パソコン（クライアント）に配布する「DNS サーバ IP アドレス」を指定します。

デフォルトでは、192.168.0.1 に設定してあります。

Proxy DNS 設定で DNS サーバ IP アドレスを自動取得している場合は、ADSL Modem の Ethernet 側 IP アドレスが自動的に設定されます。

セカンダリ DNS

パソコン（クライアント）に配布する「セカンダリ DNS サーバ IP アドレス」を指定します。

WINS サーバ IP アドレス

パソコン（クライアント）に配布する「WINS サーバ IP アドレス」を指定します。

セカンダリ WINS

パソコン（クライアント）に配布する「セカンダリ WINS サーバ IP アドレス」を指定します。

ドメイン名

パソコン（クライアント）に配布する「ドメインネーム」を指定します。共通のネットワーク領域を表すために使用されます。入力は 64 文字までの半角英数字を使用してください。

 DHCP のドメイン名に使用できる文字は RFC の規定にて決められています。利用可能な文字は以下の文字になります。
('0' ～ '9', 'A' ～ 'Z' , 'a' ～ 'z' , '.' [ドット] , '-' [ハイフン])
上記の文字以外の文字を使用した場合、ドメイン名が正常に表示されなかったり、モデムが誤動作したりする可能性があります。

DHCP サーバの設定

DHCP サーバ機能を「有効」か「無効」に設定します。

デフォルトでは、有効に設定しています。

設定を終了したら、OK ボタンをクリックしてください。
設定内容に変更が生じた場合は、変更を保存し、ADSL Modem を再起動する必要があります。

 DHCP サーバ設定の内容は、再起動をする前に、本 Web 画面内の OK をクリックした時点で有効になりますが、必ず入力完了後に ADSL Modem の再起動を行ってください。再起動を行わなければ、変更内容が正常に ADSL Modem へ保存されません。

 DHCP サーバの割り当て IP アドレスは、ADSL Modem を再起動したときにクリアされます。もし DHCP サーバ機能を「有効」時に ADSL Modem を再起動した場合は、DHCP クライアントのパソコンも再起動または”Ipconfig”等で IP アドレスの再取得を行ってください。”Ipconfig”等での IP アドレスの取得方法は、お客さまのパソコンの取扱説明書等を参照してください。

⚠DHCP サーバ設定を無効にした場合には、パソコンの IP アドレス設定を TCP/IP のプロパティの"IP アドレスを指定"で行なって下さい。また IP アドレスを指定する時は、ADSL Modem の Ethernet 側 IP アドレス設定で設定している IP と同じサブネット内の IP を設定してください。
DHCP サーバ設定を有効にした場合には、パソコンの IP アドレス設定を TCP/IP のプロパティの " IP アドレスを自動的に取得する " に設定してください。
詳細は第 2.1 章 ネットワークの設定を参照してください。

⚠サブネットマスクでネットワークを分けている場合は、DHCP サーバの IP アドレス配布範囲を、必ずサブネットマスクにて区切られたネットワーク範囲内に設定してください。サブネットマスクにて区切られたネットワーク範囲外に DHCP サーバの IP アドレス配布範囲を指定した場合、DHCP サーバ機能が正常に動作しない場合があります。

⚠DHCP サーバの IP アドレス配布範囲内に、直接 IP アドレスを指定するパソコンの IP アドレスを指定しないでください。本モデムの DHCP サーバ機能では、直接 IP アドレスを指定したパソコンを認識できないため、直接 IP アドレスを指定したパソコンの IP アドレスを重複して配布してしまう可能性があります。この場合、IP アドレスが重複したパソコンはネットワークに接続できなくなります。直接 IP アドレスを指定するパソコンの IP アドレスは必ず DHCP サーバの IP アドレス配布範囲外に指定してください。

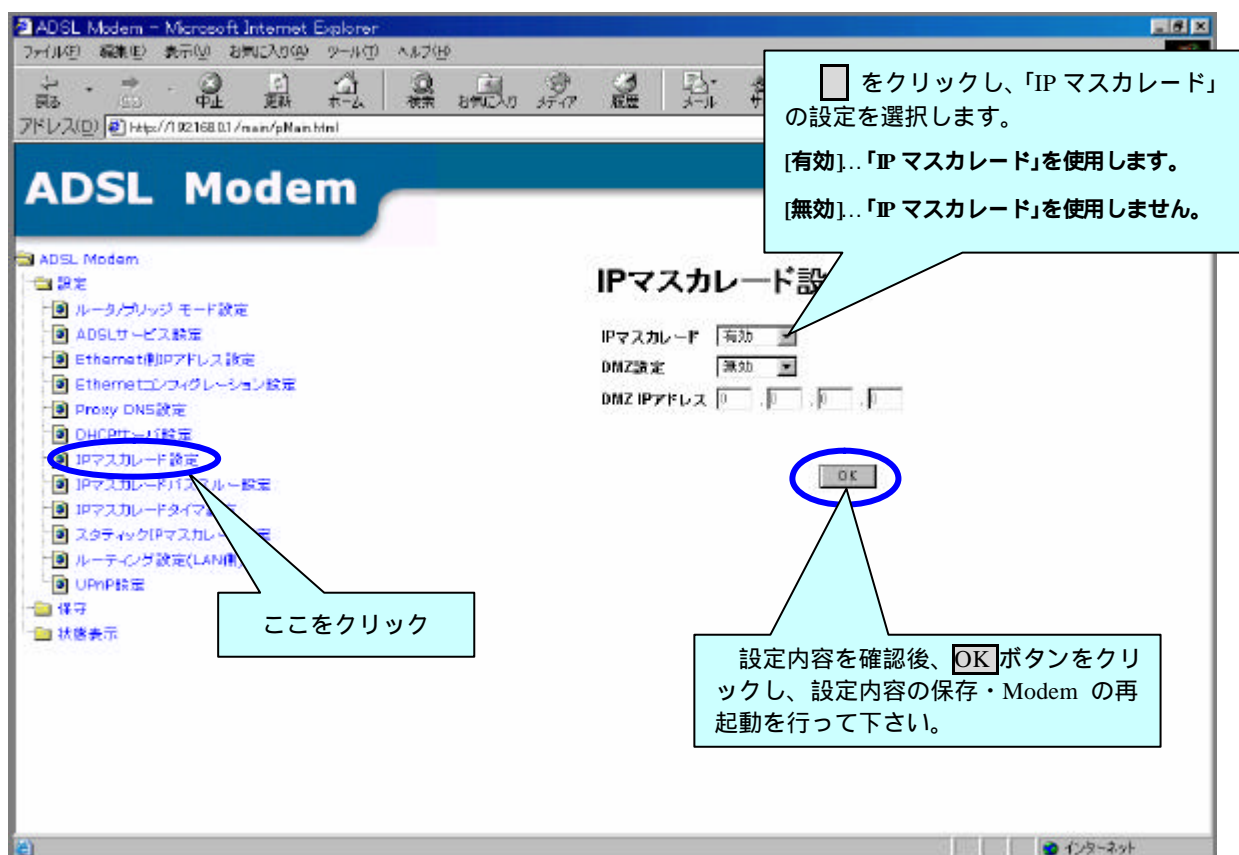
⚠DHCP サーバの設定項目を変更した場合は、本 Modem 及び DHCP クライアントのパソコンは必ず再起動を行ってください。再起動しない場合は、正常に動作しない場合があります。

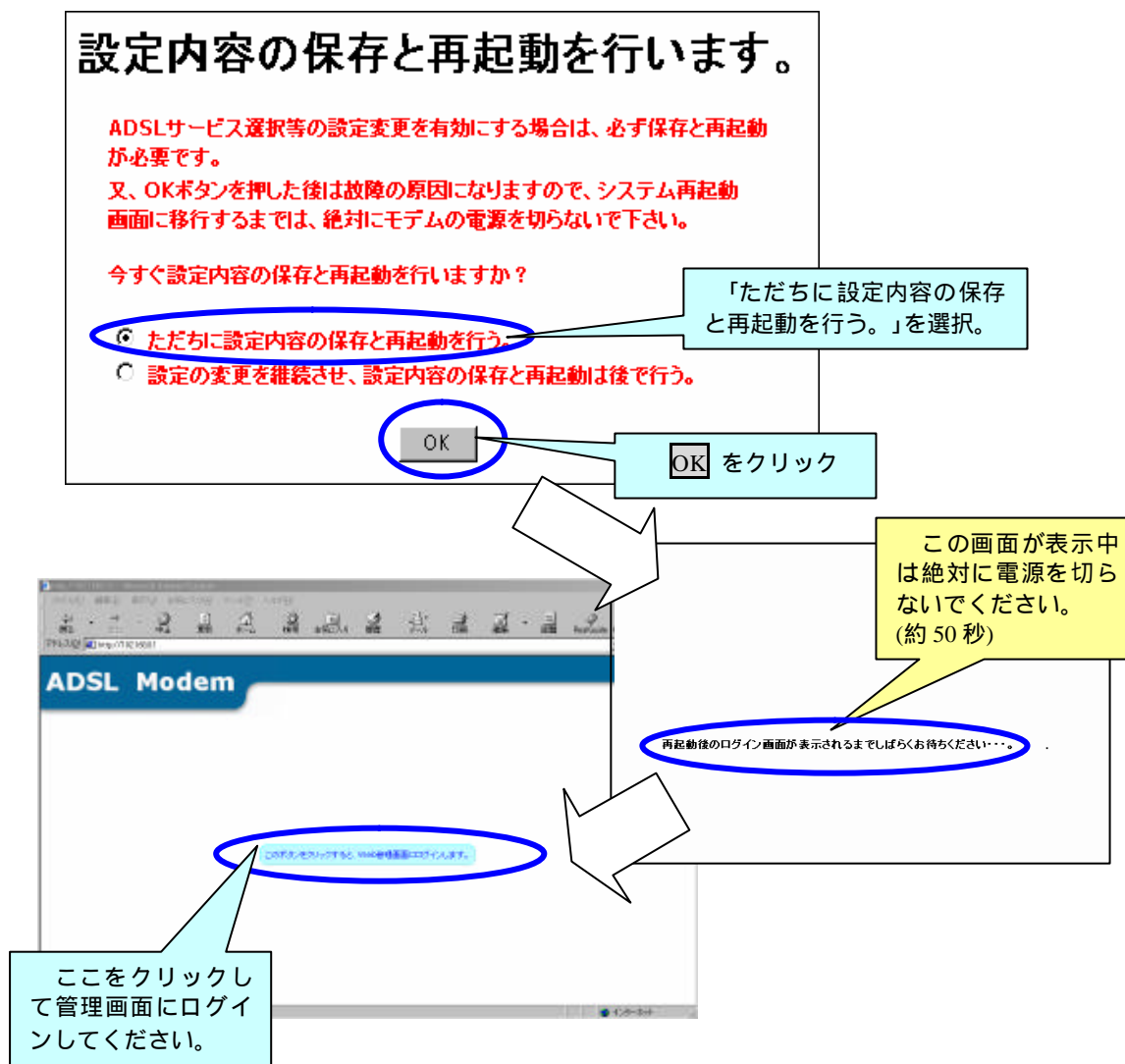
4.6-6 IP マスカレード設定

IP マスカレードは、インターネット上で使用できる１つのグローバル IP アドレスを、プライベートネットワーク上でのみ使用できる（インターネット上では使用できない）複数のローカル IP アドレスに変換する機能です。この機能により、1 つのグローバル IP アドレスを使用して多くのユーザがインターネットにアクセスすることができます。

⚠本 Modem では、最大 4096 セッション使用可能です。

4.6-6-1 IP マスカレードの設定

(1)管理画面左側の操作メニューから「IP マスカレード設定」をクリックすると、下記「IP マスカレード設定」画面が表示されます。下記画面に従って IP マスカレード機能の設定をしてください。

⚠ 本 Modem の IP マスカレードの初期設定値は、「有効」に設定されています。IP マスカレードを使用しない場合は、「無効」を選択してください。

(2) OK をクリックすると、設定内容の保存と再起動を行います。

⚠ 「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。

4.6-6-2 DMZ の設定

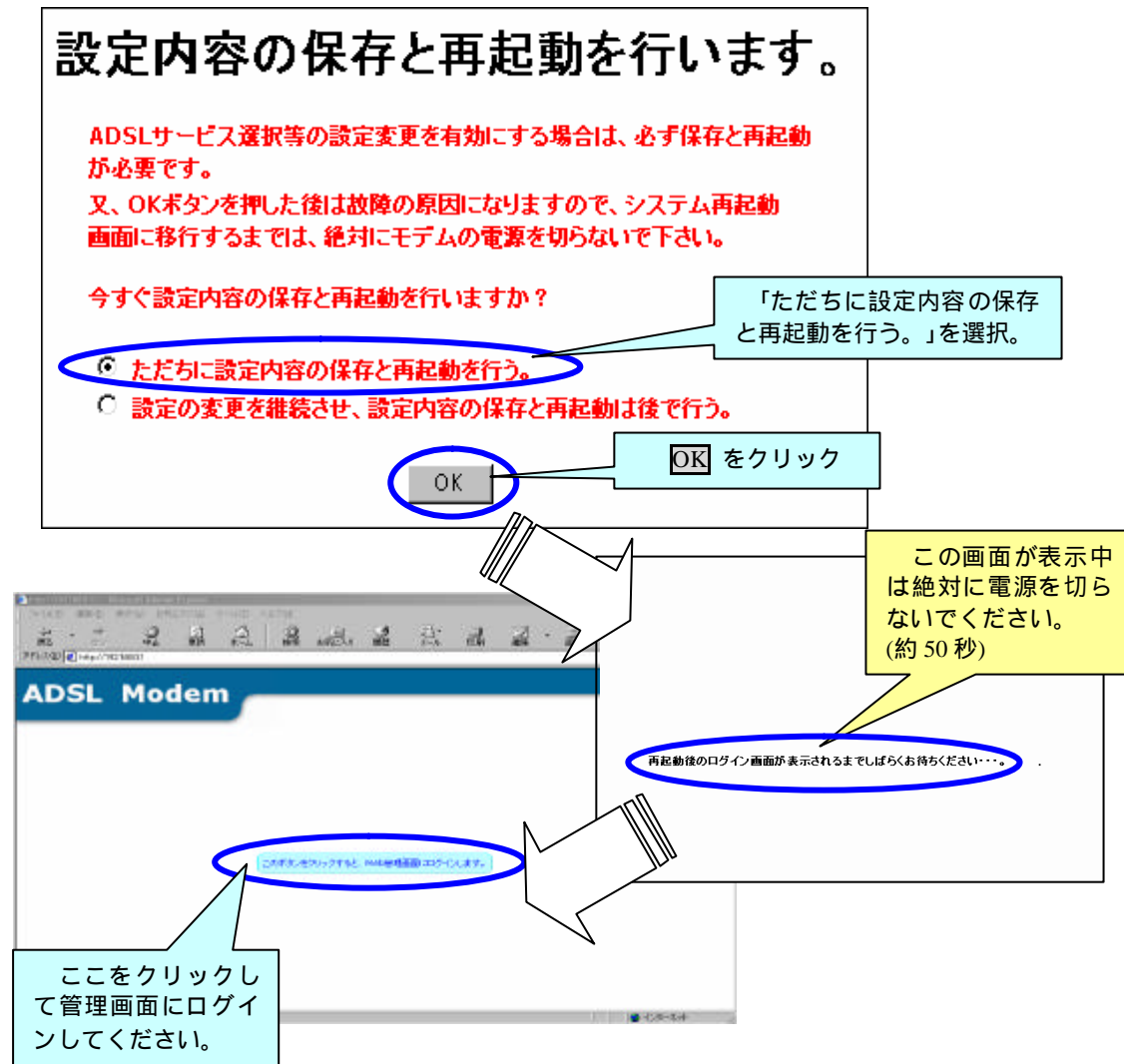
IP マスカレードの設定を行うと、WAN 側から ADSL Modem の配下に接続しているパソコンが直接アクセス出来なくなります。DMZ は、ユーザが ADSL Modem の WAN 側 IP アドレスにアクセスすれば、インターネットから DMZ にて設定した IP アドレスのパソコンにアクセスでき、指定した PC サーバを外部へ公開する為の機能です。DMZ 機能は、IP マスカレードが「有効」設定時に使用できます。

⚠IP マスカレードが「無効」のとき、DMZ 設定は操作できません。DMZ 機能を使用するときは必ず IP マスカレードを「有効」にしてください。

(1)管理画面左側の操作メニューから「IP マスカレード設定」をクリックすると、下記「IP マスカレード設定」画面が表示されます。下記画面に従って DMZ 機能の設定をしてください。

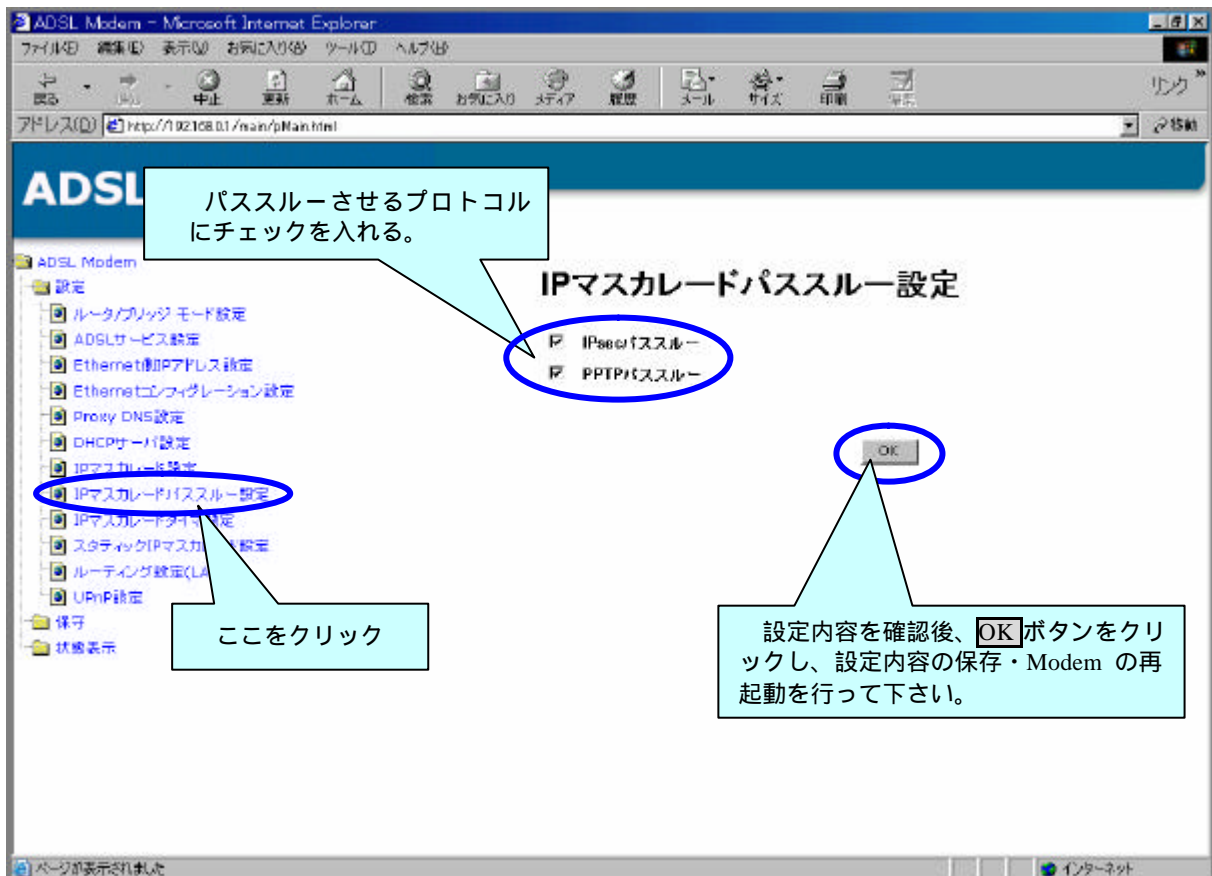
⚠ 本 Modem の DMZ の初期設定値は、「無効」に設定されています。

⚠ 設定内容に変更が生じた場合は、必ず ADSL Modem の再起動を行ってください。再起動を行わなければ、変更内容が正常に保存されません。

(2) OK をクリックすると、設定内容の保存と再起動を行います。

⚠ 「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。

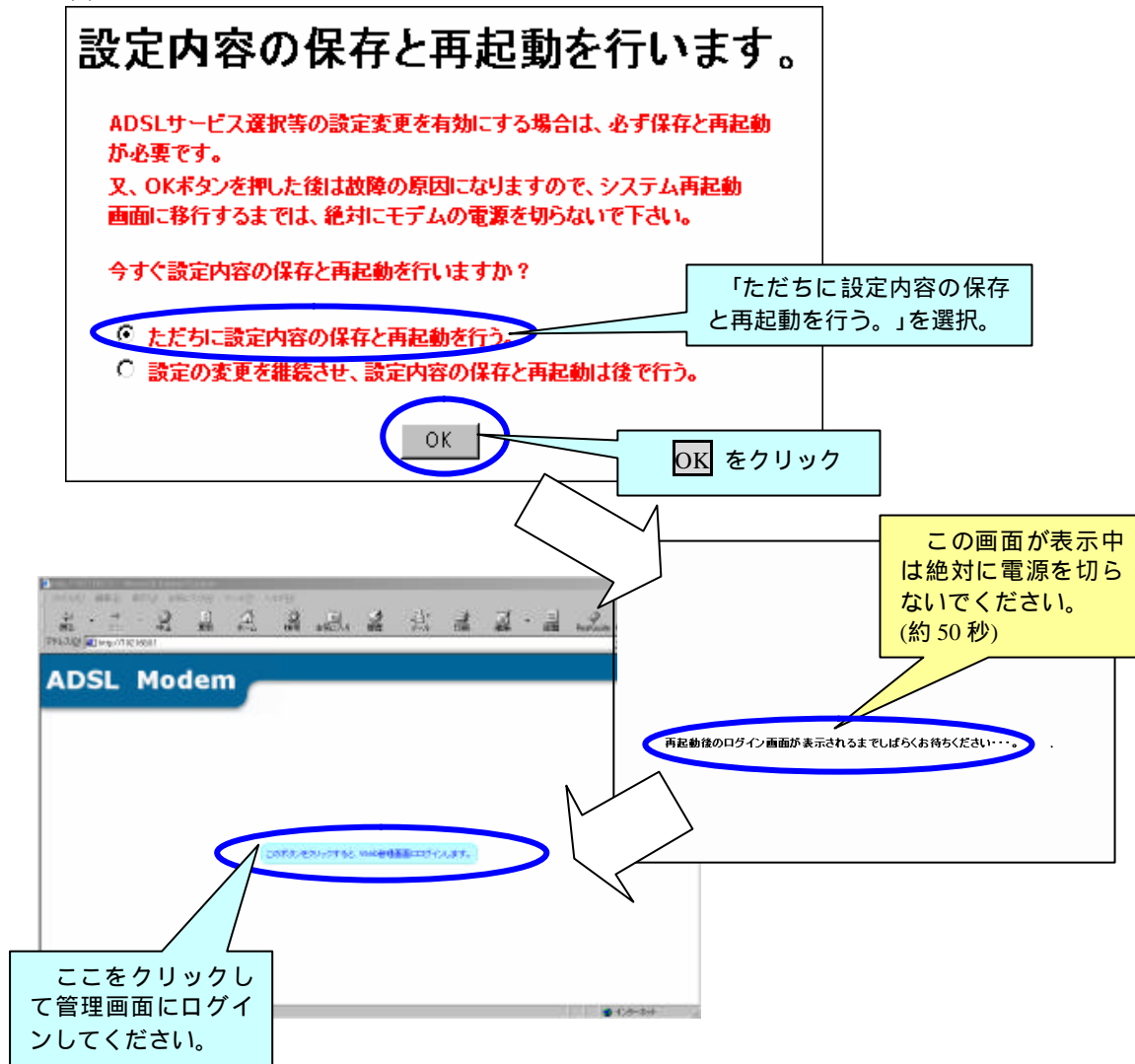
4.6-7 IP マスカレードパススルー設定

IP マスカレードパススルー設定は、VPN(virtual private network)を利用する為に IPsec や PPTP のプロトコルをパススルーさせる機能です。

(1)管理画面左側の操作メニューから「IP マスカレードパススルー設定」をクリックすると、下記「IP マスカレードパススルー設定」画面が表示されます。下記画面に従って IP マスカレードパススルーの設定をしてください。

IP マスカレードパススルー設定のデフォルト設定では、IPsec パススルー／PPTP パススルー設定ともにチェック（有効）が入っています。

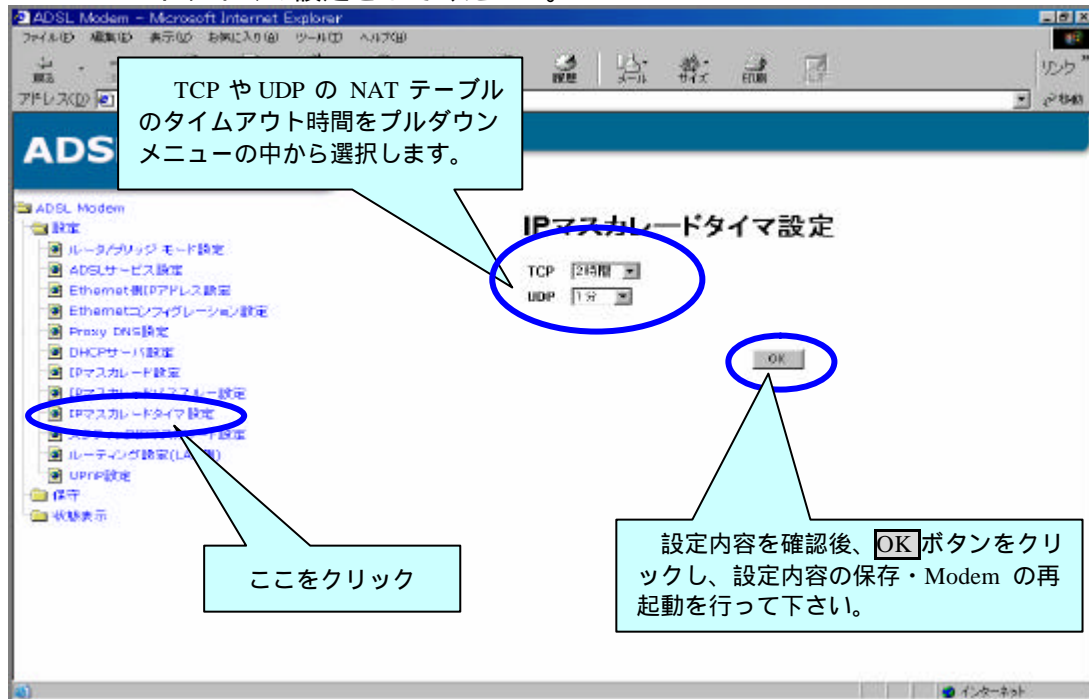
IPsec をパススルーさせる事によって IPsec を使用した VPN を利用する事ができます。
PPTP をパススルーさせる事によって PPTP を使用した VPN を利用する事ができます。

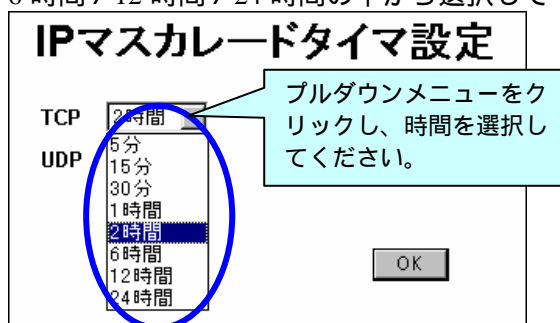
⚠ VPN を利用した場合、本 Modem 配下にある他の PC は、インターネット等の外部に接続する事はできません。
また、VPN 利用後も IP マスカレードタイマ設定で設定してある時間までは NAT テーブルが保持している為インターネットに接続する事はできません。
すぐにご利用になる時には、一度ＰＰＰのセッションを切断後再接続してください。

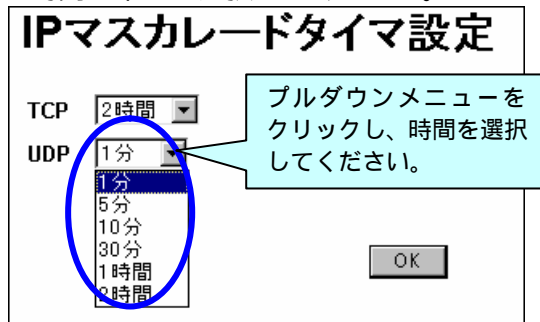
(2)OK をクリックすると、設定内容の保存と再起動を行ないます。

「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。

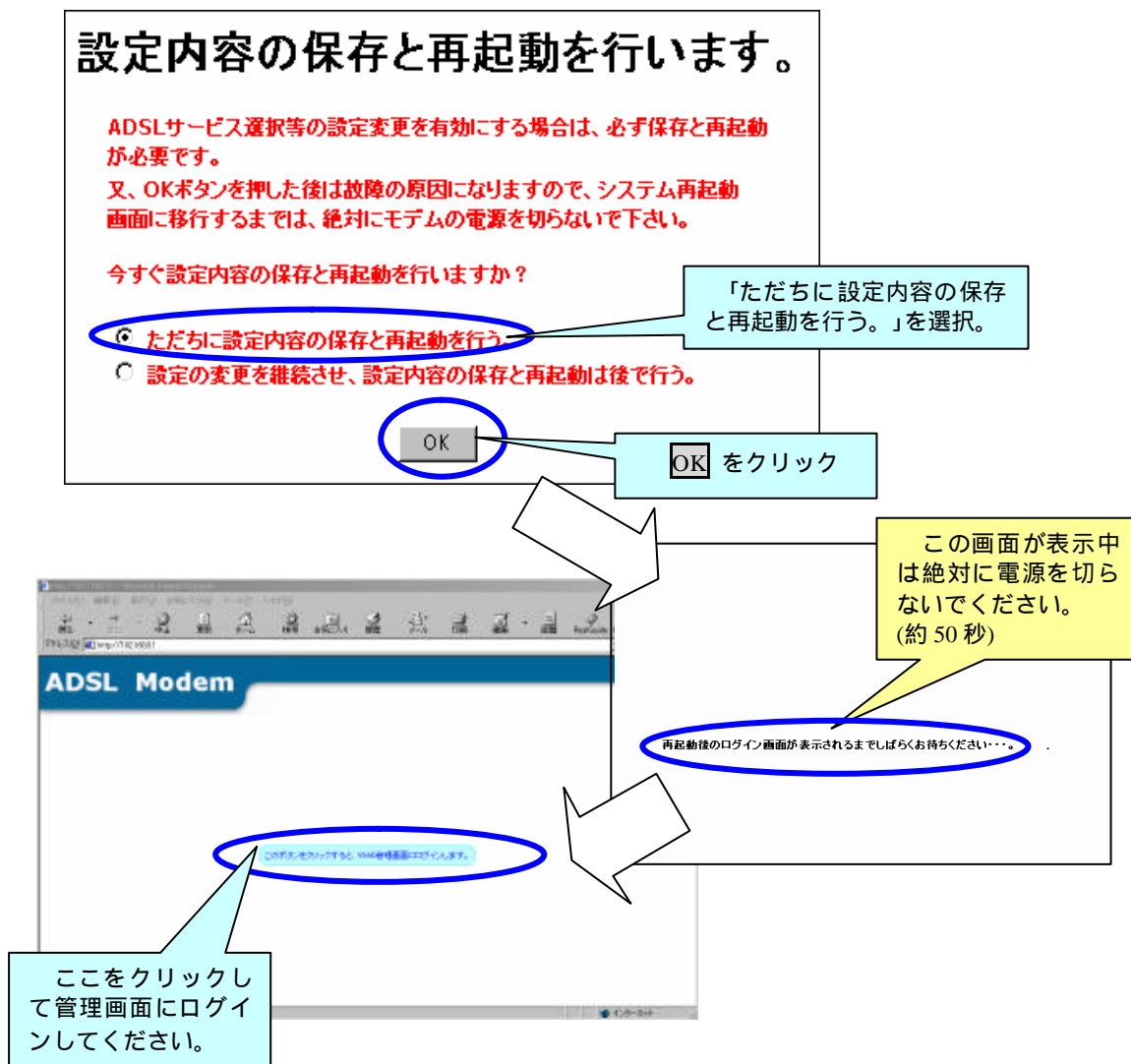
4.6-8 IP マスカレードタイマ設定

IP マスカレードタイマ設定は、NAT テーブルのタイムアウト時間を設定します。

(1)管理画面左側の操作メニューから「IP マスカレードタイマ設定」をクリックすると、下記「IP マスカレードタイマ設定」画面が表示されます。下記画面に従って IP マスカレードタイマの設定をしてください。

IP マスカレードタイマ設定のデフォルト設定は、TCP 「2 時間」UDP 「1 分」になっています。

(2)TCP の NAT テーブルのタイムアウト時間の設定は、5 分／15 分／30 分／1 時間／2 時間／6 時間／12 時間／24 時間の中から選択してください。

⚠ 本設定は、TCP の Fin フラグ未受信時の設定時間です。
Fin フラグまたは RST フラグ受信後は約 15 秒で NAT テーブルから削除されます。

(3) UDP の NAT テーブルのタイムアウト時間の設定は、1 分／5 分／10 分／30 分／1 時間／2 時間の中から選択してください。

⚠ NAT テーブルがタイムアウトすると現在ご利用中のインターネットゲームや FTP サーバのアクセスが切断されます。

(4) OK をクリックすると、設定内容の保存と再起動を行います。

設定内容の保存と再起動を行います。

ADSLサービス選択等の設定変更を有効にする場合は、必ず保存と再起動が必要です。
又、OKボタンを押した後は故障の原因になりますので、システム再起動画面に移行するまでは、絶対にモデムの電源を切らないで下さい。

今すぐ設定内容の保存と再起動を行いますか？

ただちに設定内容の保存と再起動を行う。
設定の変更を継続させ、設定内容の保存と再起動は後で行う。

OK

④「ただちに設定内容の保存と再起動を行う。」を選択。

⑤ OK をクリック

⑥この画面が表示中は絶対に電源を切らないでください。(約 50 秒)

再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください・・・。

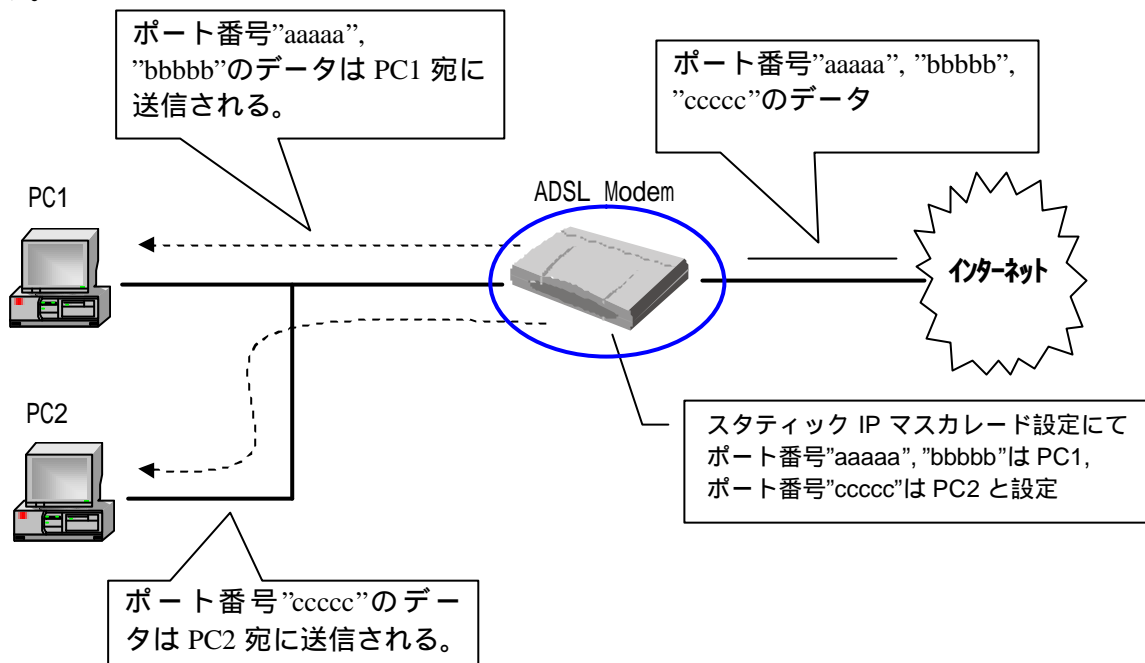
ADSL Modem

⑦ここをクリックして管理画面にログインしてください。

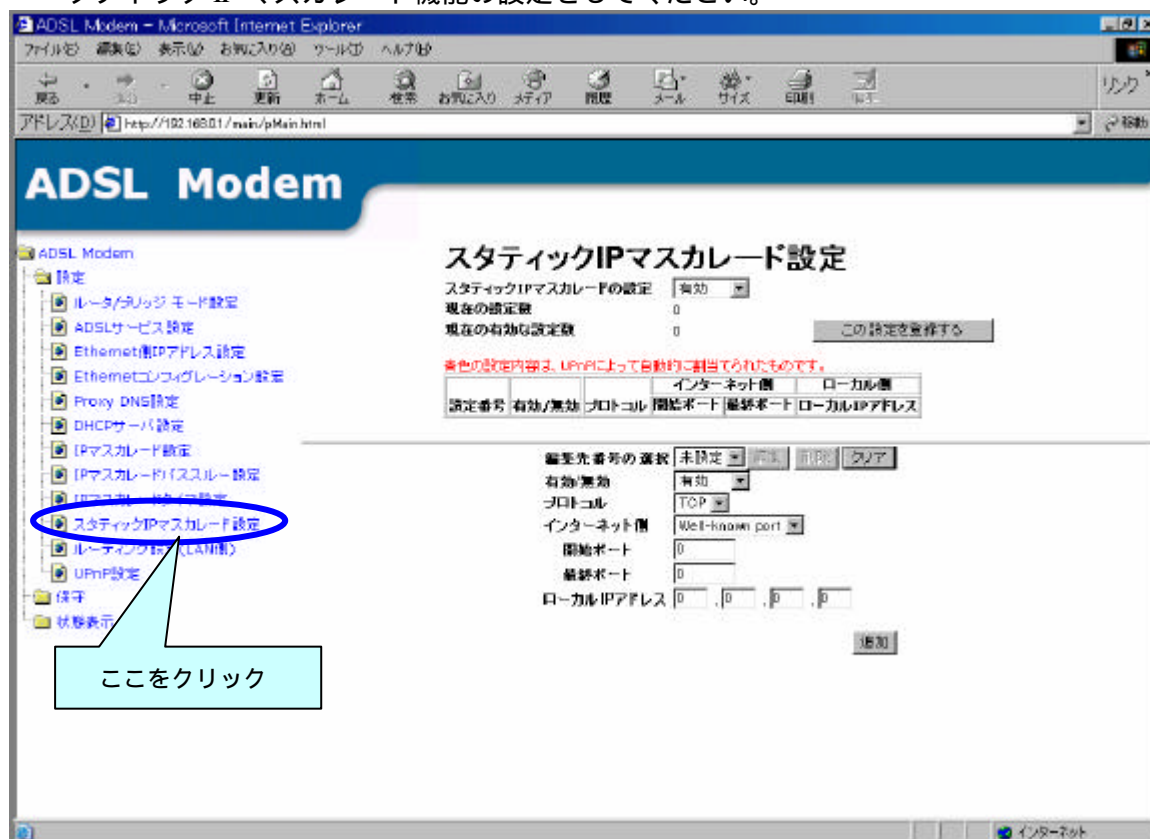
⚠ 「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります

4.6-9 スタティック IP マスカレード設定

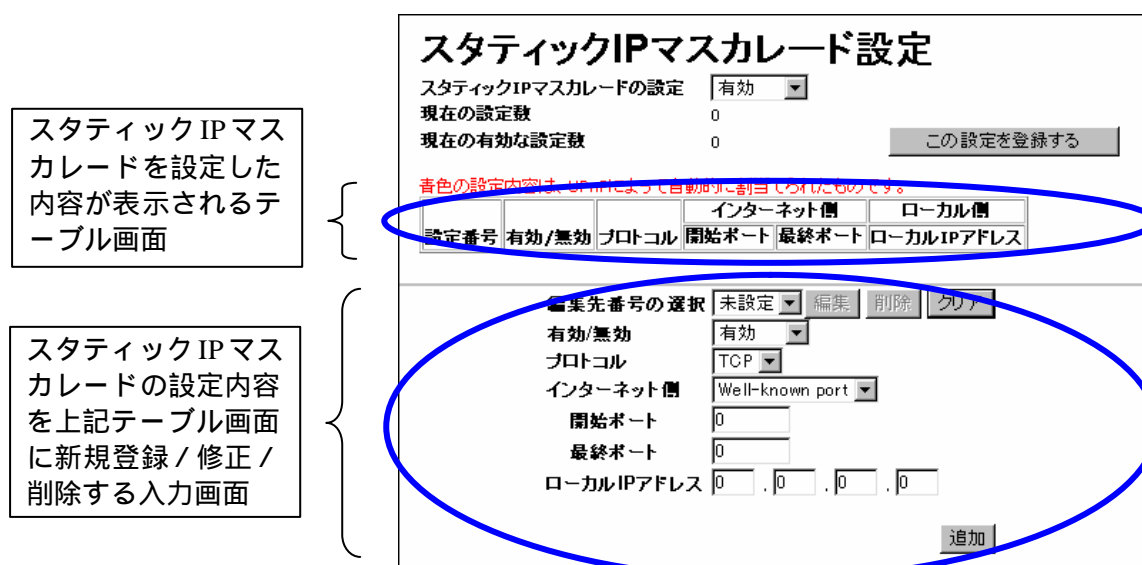
スタティック IP マスカレードは、WAN側から送られてくるデータをADSL Modem配下の特定のパソコンへ転送する機能です。このスタティック IP マスカレード設定は、ポート毎に転送先を指定することが出来ます。また、UPnP 有効時には設定なしで自動的に割り当てます。

一例として、ＡＤＳＬ Ｍｏｄｅｍで受信したデータのうち、ポート番号"aaaaa"から"bbbbb"のデータはＰＣ１へ、ポート番号"ccccc"のデータはＰＣ２へ転送する場合のイメージ図を以下に示します。

- ⚠ 指定できるインターネットポート番号は "1～65535" になります。
- ⚠ DMZ も同様の機能ですが、DMZ の場合は全てのポートを1つのパソコンにのみ転送する機能です。通常 DMZ の機能は、ADSL Modem 配下に接続されたパソコンが１台のときに使用します。
- ⚠ スタティック IP マスカレード／UPnP／DMZ で同時に同じポートを設定した場合は、下記の優先順位になります。(左側の方が優先順位が高い)
  IP マスカレードおよび UPnP＞スタティック IP マスカレード＞DMZ
- ⚠ IP マスカレードにて指定していないポートのデータを受信した場合は、ADSL Modem にて廃棄されます。

4.6-9-1 スタティック IP マスカレードの設定

（1）管理画面左側の操作メニューから「スタティック IP マスカレード設定」をクリックすると、下記「スタティック IP マスカレード設定」画面が表示されます。下記画面に従ってスタティック IP マスカレード機能の設定をしてください。

⚠スタティック IP マスカレードの最大設定数は６４個です。（UPnP で自動に割振られた設定を含む）設定番号毎に転送ポートを範囲で指定することが出来ます。

⚠スタティック IP マスカレードの初期値は、何も登録されていません。

⚠スタティック IP マスカレードの設定画面は上下２画面にて構成されています。

（2）設定内容入力画面

スタティックＩＰマスカレード設定の入力画面を次に説明します。

⚠スタティック IP マスカレードテーブルの設定は、同じ設定内容は登録できません。同じ設定内容にしますと下記メッセージが表示されます。OK をクリックし、再度設定内容の修正を行ってください。

①有効／無効

登録するスタティック IP マスカレード設定を有効で登録するか無効で登録するかの選択を行います。無効にしても登録することは出来ます。

(登録を削除する場合は、「編集先番号の選択」にて削除したい設定番号を指定し、削除をクリックしてください。[4.6.7.2 項を参照])

②プロトコル

登録するスタティック IP マスカレードのプロトコルを設定します。▼をクリックしてプルダウンメニューを表示させ登録するプロトコルを選択します。

③インターネット側　（開始ポート／最終ポート）

　このインターネット側ポートの設定を入力する方法は、直接ポート番号を入力する方法と、プルダウンメニューから転送するデータのポート番号を選択する方法の２つがあります。

●WAN 側からパソコンに転送を行うプロトコルのポート番号を直接入力します。

ポート番号が連続して１個の場合

インターネット側　Well-known port
開始ポート　5000
最終ポート　5000

開始ポートと最終ポートに同じポート番号を入力します。

ポート番号が２個以上の場合

インターネット側　Well-known port
開始ポート　7775
最終ポート　7777

指定するポート範囲の開始ポートと最終ポートを入力します。

●代表的なプロトコルを▼のプルダウンメニューから指定します。

インターネット側の ▼ をクリックしてプルダウンメニューを表示させ、プルダウンメニュー内のプロトコルを選択します。

プロトコルが「TCP」を選択した場合

以下のプルダウンメニューが表示されます。この中から希望のプロトコルを指定します。

インターネット側　Well-known port
開始ポート
最終ポート
Well-known port
FTP
Telnet
WWW

インターネット側　WWW
開始ポート　80
最終ポート　80

インターネット側　Well-known port
開始ポート　80
最終ポート　80

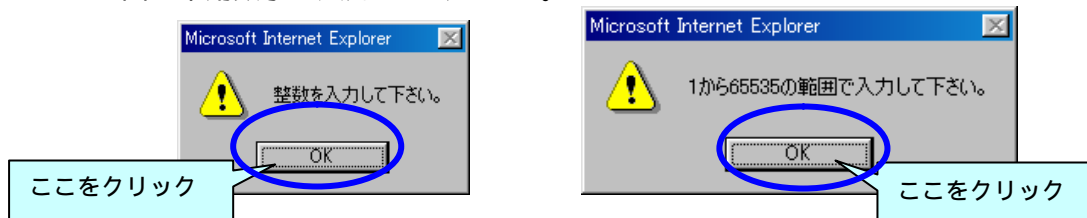
プロトコルが「UDP」を選択した場合

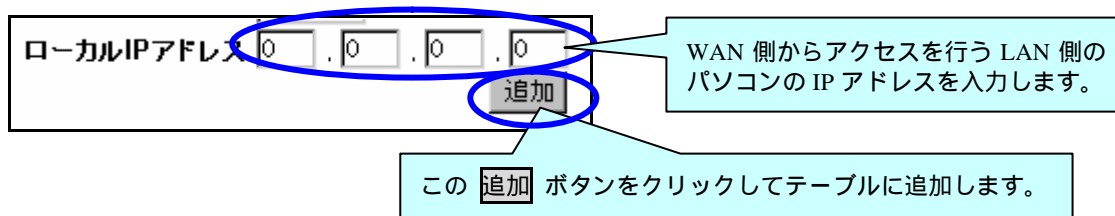
以下のプルダウンメニューが表示されます。この中から希望のプロトコルを指定します。

インターネット側　Well-known port
開始ポート
最終ポート
Well-known port
TFTP
SNMP

⚠プルダウンメニューからプロトコル選択後、▼ 内の表示は「Well-known port」に戻ります。
(ポート番号のみの表示)

⚠「プロトコル種別」の選択(TCP／UDP)によってプルダウンメニューの内容が異なります。
先に「プロトコル種別」を選択後、▼ をクリックしてください。

⚠インターネットポート側開始ポート／最終ポート番号には ”1～65535” の半角数字のみ入力できます。それ以外の全角数字または文字を入れた場合、正常に入力されません。下記メッセージが表示された場合は、OK をクリックし、正しく”1～65535” の範囲の半角数字を入力してください。

④**ローカル IP アドレス**

WAN側から送られてくるデータの送信先パソコンの IPアドレスを入力します。

⚠ 追加ボタンをクリックすると設定内容がテーブル画面内に黒字で登録されて有効になりますが、この後にこの設定を登録するボタンをクリックし、本 Modem の保存と再起動を行わないと設定内容が Modem に保存されません。

スタティックIPマスカレード設定

スタティックIPマスカレードの設定 有効
現在の設定数 3
現在の有効な設定数 3 この設定を登録する
青色の設定内容は、UPnPによって自動的に割当てられたものです。

			インターネット側		ローカル側
設定番号	有効/無効	プロトコル	開始ポート	最終ポート	ローカルIPアドレス
1	有効	TCP	1111	1111	192.168.0.2
2	有効	TCP	2222	2222	192.168.0.2
3	有効	TCP	3333	3333	192.168.0.2

⚠テーブル内の設定番号順によるスタティック IP マスカレードの優先順位付けはありません。追加先の指定は、テーブル内の編集作業に使用してください。

⚠既に同じポートがスタティック IP マスカレードテーブルに存在する場合は追加できません。

⚠青色の設定内容は、UPnP によって自動的に割り当てられた表示です。

スタティックIPマスカレード設定

スタティックIPマスカレードの設定　有効

現在の設定数　0

現在の有効な設定数　0　　この設定を登録する

青色の設定内容は、UPnPによって自動的に割当てられたものです。

設定番号	有効/無効	プロトコル	インターネット側		ローカル側
			開始ポート	最終ポート	ローカルIPアドレス

スタティックＩＰマスカレードテーブルの登録内容を次に説明します。

①<u>現在の設定数</u>

現在スタティックＩＰマスカレードテーブルに登録している設定数を表示します。

②<u>現在の有効な設定数</u>

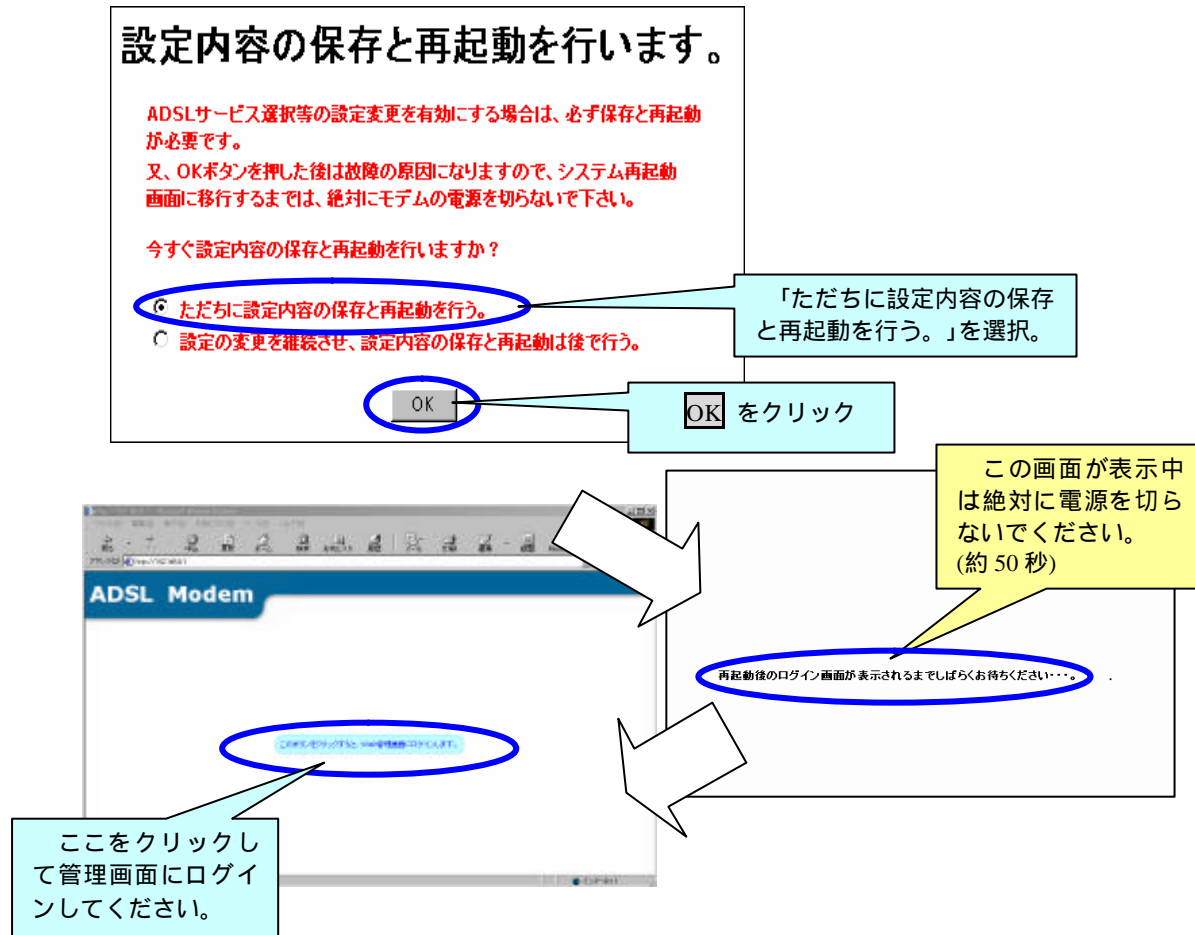
現在スタティックＩＰマスカレードテーブルに登録している設定数の中で設定が有効になっている数を表示します。

③<u>すべてのスタティックＩＰマスカレード設定</u>

現在テーブルに登録している全ての設定内容の有効／無効を設定します。▼をクリックしてプルダウンメニューを表示させ、有効か無効かを選択することができます。

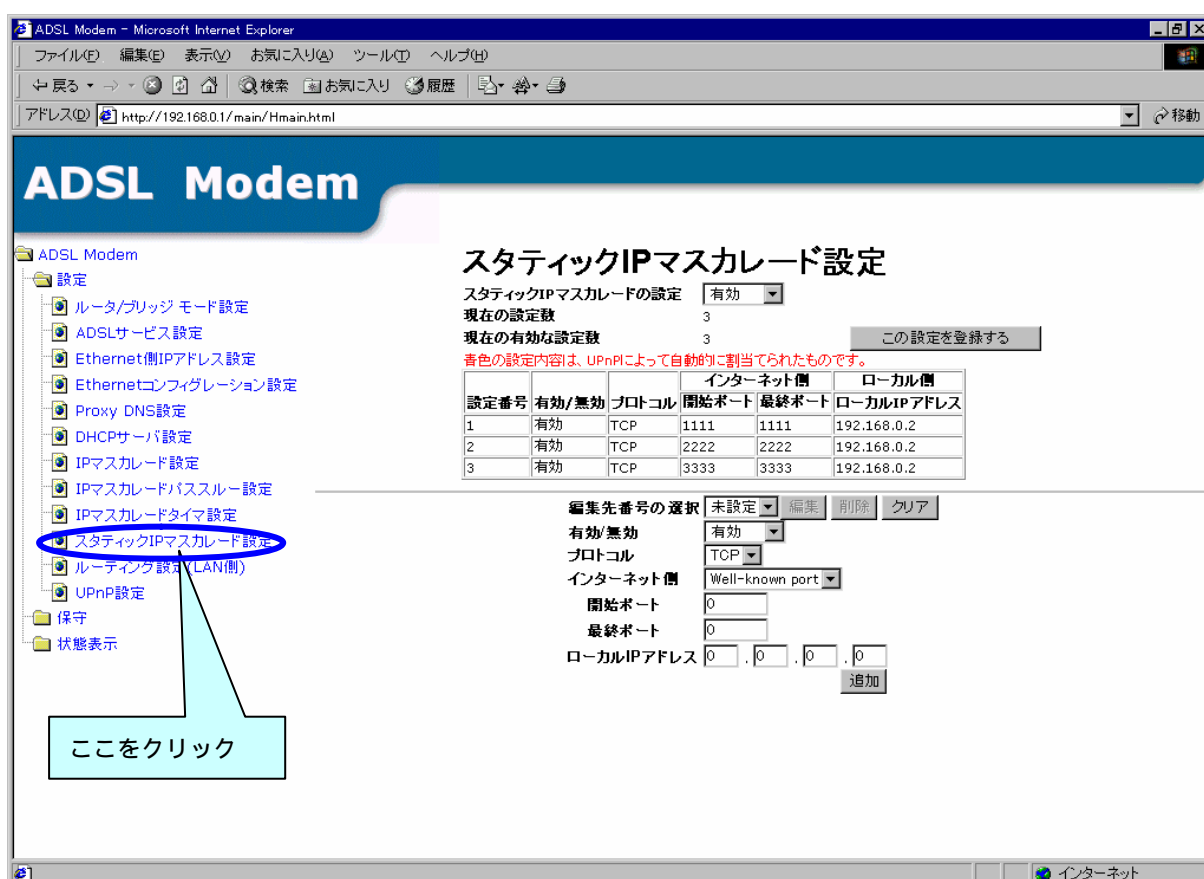
⚠この「すべてのスタティック IP マスカレード設定」を「有効」に設定した場合でもテーブル内の設定内容が「無効」に設定されている場合は「無効」の設定になります。

⚠スタティック IP マスカレード設定を「無効」に設定した場合でも UPnP 設定が「有効」の場合の設定は、UPnP によって自動的に割り当てられたポートは「有効」になります。

（4）**スタティックＩＰマスカレードテーブルの設定内容を確認した後、**設定内容が正しければテーブル内の［この設定を登録する］**をクリックしてください。設定内容の保存と再起動を行います。**

⚠ **「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。**

4.6-9-2 登録したスタティック IP マスカレード設定の編集

スタティックＩＰマスカレードテーブルに追加した設定内容を変更や削除する場合は、テーブルの左側にある設定番号で指定します。

（1）管理画面左側の操作メニューから「スタティック IP マスカレード設定」をクリックし、下記「スタティック IP マスカレード設定」画面を表示させます。

（2）スタティックＩＰマスカレード設定の入力画内にある「編集先番号の選択」にて、編集を行う設定番号をプルダウンメニュー▼にて指定します。

編集を行う設定番号は、スタティックＩＰマスカレードテーブルに書かれている設定番号になります。

スタティックＩＰマスカレード設定の編集画面を次に説明します。

⚠ 編集ボタンをクリックした時点で設定内容は有効になりますが、この設定を登録するボタンをクリックし、本 Modem の保存と再起動を行わないと設定内容が Modem に保存されません。

⚠ **入力内容を間違えて記入し OK をクリックした場合は、上記手順に従って再度入力しなおしてください。**

⚠ **一度削除またはクリアを実行すると、元に戻すことはできません。間違えて実行した場合は、再度設定の登録を行ってください。**

⚠ **登録されたスタティック IP マスカレードのテーブルを一度に全て削除することは出来ません。削除するときは 1 箇所毎に削除してください。**

⚠ **削除ボタンをクリックした時点で**設定内容は削除になりますが、この設定を登録するボタンをクリックし本 Modem の保存と再起動を行わないと設定内容が Modem に保存されません。

⚠**UPnP によって自動的に割り当てられた青色の設定内容は編集・クリアすることができません。削除はすることができます。**

（3）スタティックＩＰマスカレードテーブルの編集作業が終了した後、編集内容が正しければテーブル画面内の［この設定を登録する］をクリックしてください。設定内容の保存と再起動を行います。

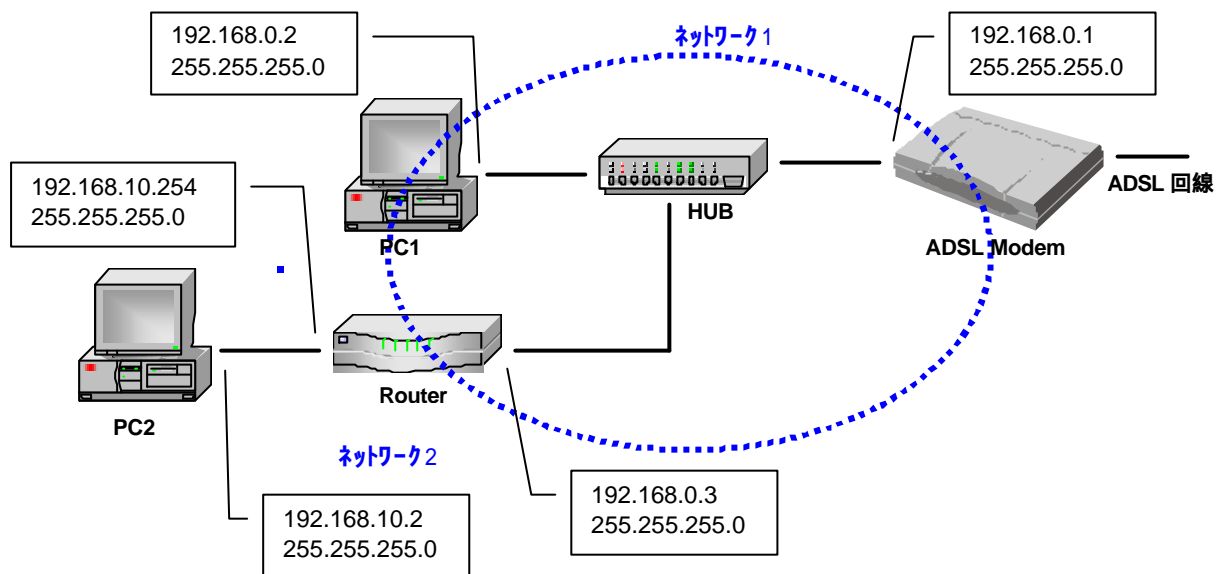
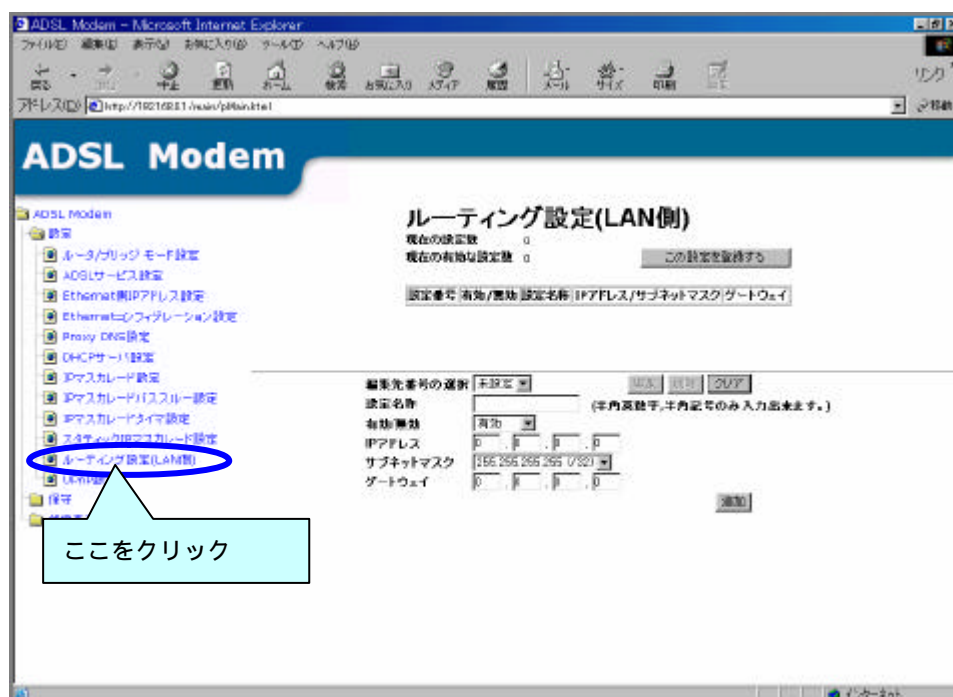
⚠ 「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。

4.6-10 ルーティング設定（LAN 側）

ルーティング設定は、本 Modem をルータモードで使用していて、Modem の配下に別のネットワークがあるときに設定します。

⚠ルータモードとは、本 Modem を PPPoA or PPPoE or IPoA モードに設定して使用している状態です。

4.6-10-1 ルーティングの設定

一例として下記ネットワーク構成時のルーティングの設定を示します。

(1)管理画面左側の操作メニューから「ルーティング設定(LAN 側)」をクリックすると、下記「ルーティング設定(LAN 側)」画面が表示されます。下記画面に従ってルーティングの設定をしてください。

ルーティング設定画面は、上下の２画面にて構成されています。

ルーティングを設定した内容が表示されるテーブル画面

ルーティング設定(LAN側)

現在の設定数 0

現在の有効な設定数 0

この設定を登録する

設定番号	有効/無効	設定名称	IPアドレス/サブネットマスク	ゲートウェイ

ルーティングの設定内容を上記テーブル画面に新規登録／修正／削除する入力画面

編集先番号の選択 未設定 編集 削除 クリア

設定名称 (半角英数字のみ入力出来ます。)

有効/無効 有効

IPアドレス 0 . 0 . 0 . 0

サブネットマスク 255.255.255.255 (/32)

ゲートウェイ 0 . 0 . 0 . 0

追加

⚠ルーティングテーブルは、最大１８個まで設定できます。ルーティングテーブルの初期値は、何も登録されていません。

⚠ルーティング設定のテーブル画面表示の内容と「状態表示」フォルダ内の有効ルーティング一覧の表示では IP アドレス／サブネットマスクの表記が異なります。

ルーティング設定(LAN側)

現在の設定数 1

現在の有効な設定数 1

この設定を登録する

設定番号	有効/無効	設定名称	IPアドレス/サブネットマスク	ゲートウェイ
1	有効	root1	192.168.10.254/24	192.168.0.3

有効ルーティング一覧

設定番号	設定名称	サブネット	ゲートウェイ
1	ethernet	192.168.0.0/24	0.0.0.0
2	root1	192.168.10.0/24	192.168.0.3
3	ppp_route	0.0.0.0/0	0.0.0.0

これは、有効ルーティング一覧では「サブネット」表記のため、ネットワークアドレスのみが表示されているためです。実際の設定は、ルーティング設定（LAN 側）に設定している内容になります。

（2）ルーティング設定入力画面

①設定名称

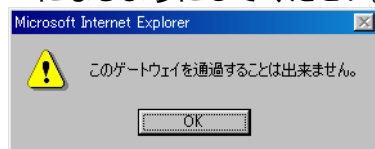
⚠ 入力文字は半角英数字で 16 文字まで入力できます。半角英数字以外の文字を入力した場合、下記メッセージが表示されます。OK をクリックし、半角英数字で正しく入力してください。

②有効／無効

③IP アドレス／サブネットマスク／ゲートウェイ

⚠ 追加ボタンをクリックした時点で設定内容は有効になりますが、この設定を登録するボタンをクリックし、本 Modem の保存と再起動を行わないと設定内容が Modem に保存されません。

⚠ **ＩＰアドレス／サブネットマスクの設定で、プライベートアドレスを設定する場合は**
クラス A では、10.0.0.0～10.255.255.254／255.0.0.0
クラスＢでは、172.16.0.0～172.31.255.254／255.255.0.0
クラスＣでは、192.168.0.0～192.168.255.254／255.255.255.0
の範囲内で設定してください。指定範囲以外の設定をいたしますと設定した内容が削除できなくなります。

⚠ **ルーティング先のゲートウェイは、本** Modem **と同じサブネットを入力してください。本** Modem **とゲートウェイアドレスが異なるサブネットの場合、下記メッセージが表示されます。**OK **をクリックし、再度ネットワークの構成を検討し、同じサブネットになるようにしてください。**

⚠**ルーティングテーブルの設定は、同じ設定内容は登録できません。**
同じ設定内容にしますと下記メッセージが表示されます。OK **をクリックし、再度設定内容の修正を行ってください。**

（3）追加したルーティングの編集（修正）

① 編集したい番号の選択

⚠ **設定の変更内容は、編集ボタンをクリックした時点で**有効になりますが、この設定を登録するボタンをクリックし、本 Modem の保存と再起動を行わないと設定内容が Modem に保存されません。

⚠ 「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。

4.6-10-2 登録したルーティング設定の一時停止

管理画面左側の操作メニューから「ルーティング設定（LAN 側）」をクリックすると、下記「ルーティング設定（LAN 側）」画面が表示されます。

⚠ 編集ボタンをクリックした時点で設定内容は有効になりますが、この設定を登録するボタンをクリックし、本 Modem の保存と再起動を行わないと設定内容が Modem に保存されません。

この設定を登録するボタンをクリックし設定内容の保存と再起動を行ないます。

「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。

4.6-10-3 登録したルーティング設定の削除

管理画面左側の操作メニューから「ルーティング設定（LAN 側）」をクリックすると、下記「ルーティング設定（LAN 側）」画面が表示されます。

⚠一度削除すると、元に戻すことはできません。間違えて削除した場合は、再度ルーティングテーブルの設定を行ってください。

削除 をクリックすると、下記画面が表示されます。削除するときは、OK をクリックしてください。

⚠ 削除を中止するときは、 キャンセル をクリックしてください。
⚠ 削除ボタンをクリックした時点で設定内容は削除になりますが、この設定を登録するボタンをクリックし、本 Modem の保存と再起動を行わないと設定内容が Modem に保存されません。

この設定を登録するボタンをクリックし設定内容の保存と再起動を行ないます。

⚠ 「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。

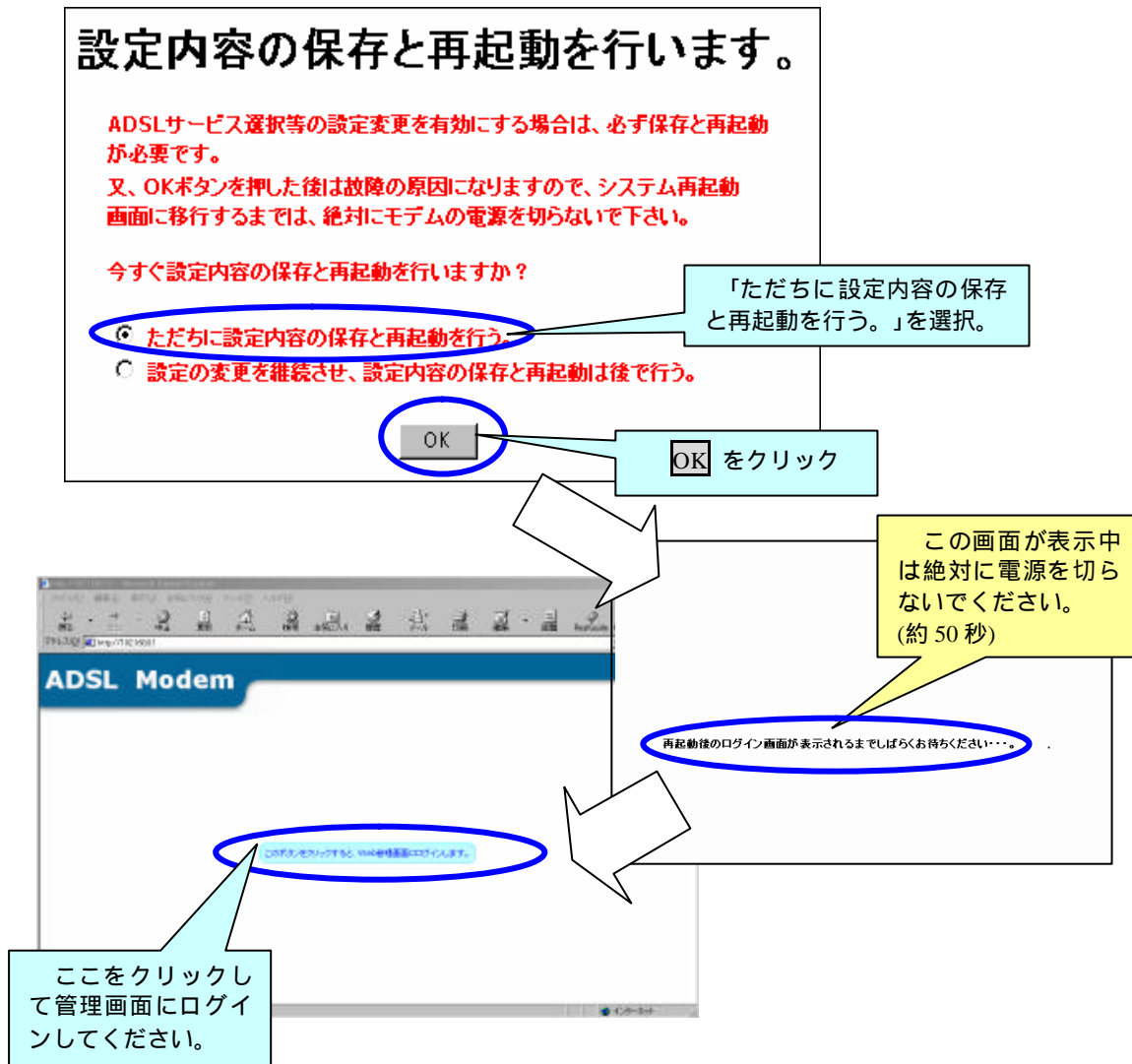
4.6-11 UPnP 設定

UPnP 設定を有効にすると Windows Messenger や MSN Mssenger 、UPnP に対応したインターネットゲーム等がモデムの設定を行なわなくてもご利用できます。
パソコン側等の詳細設定は「第５章 UPnP の設定方法」をご覧ください。

(1)管理画面左側の操作メニュー「設定」フォルダから「UPnP 設定」をクリックすると、下記「UPnP 設定」画面が表示されます。下記説明に従って UPnP の設定をしてください。

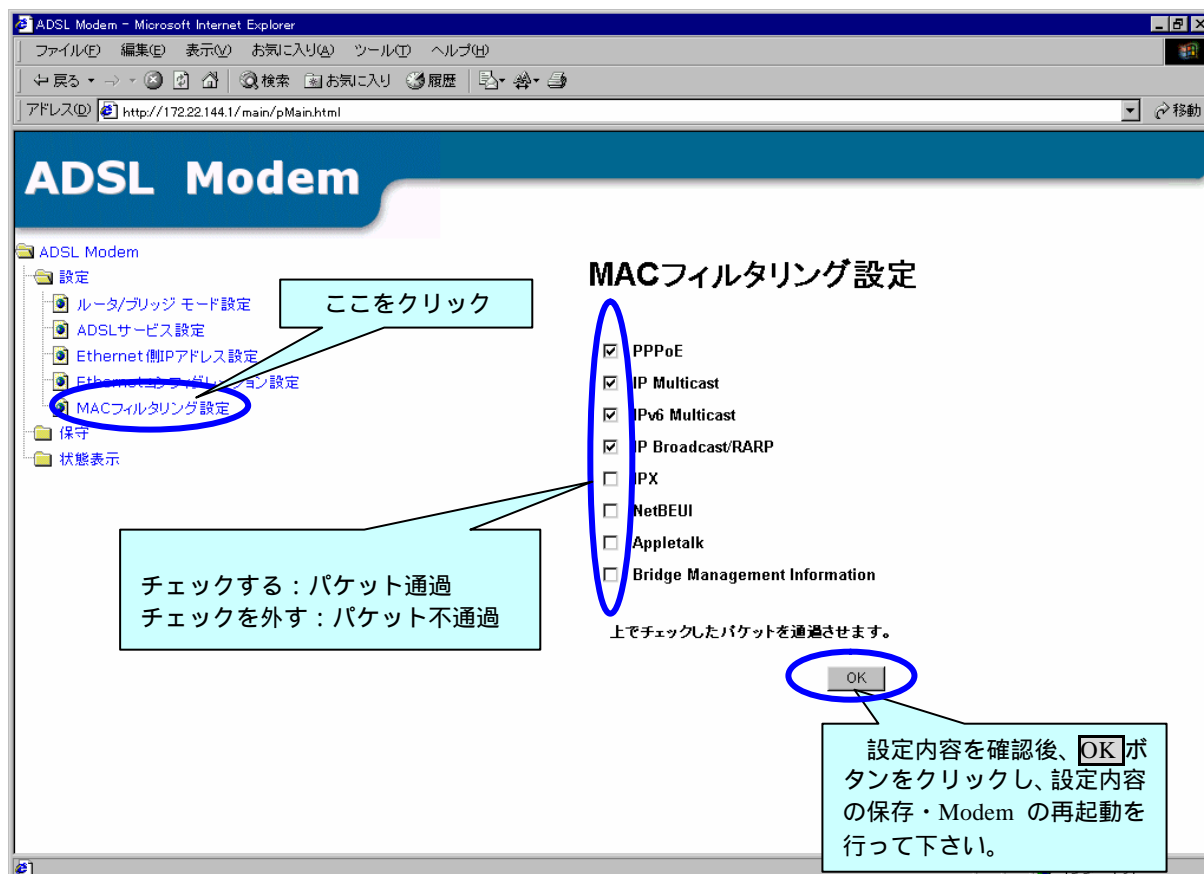
UPｎP 設定のデフォルト設定では「有効」になっております。
設定を変更した場合には、OK ボタンをクリックし ADSL Modem を再起動する必要があります。
お使いのアプリケーションによっては、UPnP を無効にするとスタティク IP マスカレード設定等を行なわないと使用できない場合があります。

⚠ UPnP 設定を使用できるパソコンの OS は、Windows XP と Windows Me になります。

(2)OK をクリックすると、設定内容の保存と再起動を行ないます。

⚠ 「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。

4.6-12 MAC フィルタ設定

この設定は「ブリッジモード接続」の時に設定可能です。

管理画面左側の操作メニュー「設定」フォルダから「MAC フィルタリング設定」をクリックすると、下記「MAC フィルタリング設定」画面が表示されます。下記説明に従って MAC フィルタの設定をしてください。

MAC フィルタ設定画面

MAC フィルタ設定では、MAC フレームでのフィルタリングを指定することができます。

通過させたくない MAC フレームのボックスのチェックを外すことで、MAC フレームをフィルタさせることができます。

またデフォルト設定では、PPPoE/IP Multicast/IPv6 Multicast/IP Broadcast/RARP が通過になっております。

設定を終了したら、OK ボタンをクリックしてください。

設定内容に変更が生じた場合は、変更を保存し、ADSL Modem を再起動する必要があります。

PPPoE：PPP（Point to Point Protocol）の機能を Ethernet を通して利用するためのプロトコル。

IP Multicast：TCP/IP のネットワーク上で複数の相手を指定して同じデータを転送するためのプロトコル。

IPv6 Multicast：128 ビットの次世代 IP アドレスで、複数の相手を指定して同じデータを転送するためのプロトコル。

IP Broadcast：不特定多数の相手に向かってデータを送信するプロトコル。

RARP：TCP/IP ネットワーク上で Ethernet の MAC アドレスから IP アドレスを求めるのに使われるプロトコル。

IPX：Novell 社のネットワーク OS である Net Ware が使用するプロトコル。

NetBEUI：IBM の LAN Manager で採用された Net BIOS インターフェースを拡張したネットワークプロトコル。

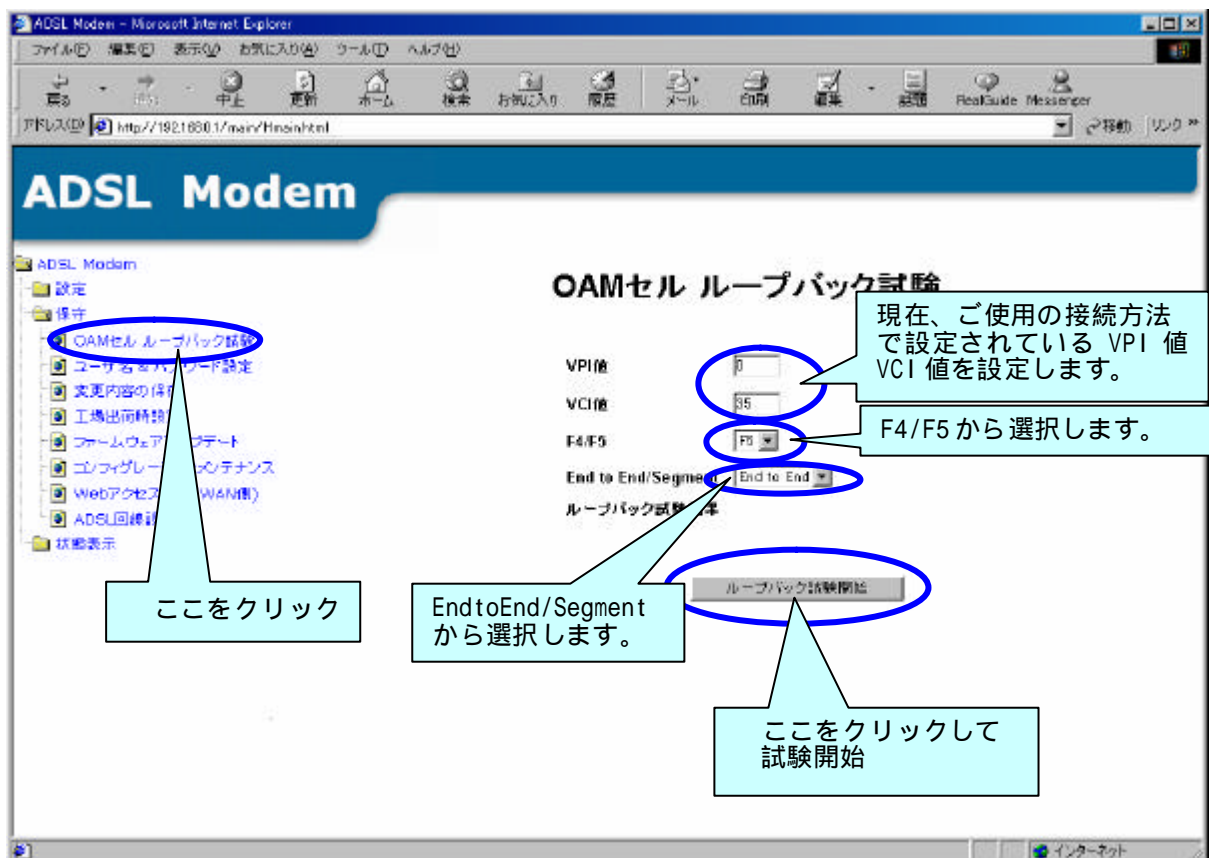
Appletalk：Apple 社の Macintosh OS に標準搭載されているネットワークプロトコル

Bridge Management Information：スパニング・ツリー（ブリッジ用）

4.7 ADSL Modem の保守

4.7-1 OAM セルループバック試験

管理画面左側の操作メニュー「保守」フォルダから「OAM セル ループバック試験」をクリックすると、下記「OAM セル ループバック試験」画面が表示されます。下記説明に従って OAM セルのループバック試験をしてください。

① 「保守」フォルダを開き「OAM セル ループバック試験」をクリックしてください。
② ループバック試験開始 ボタンをクリックすると試験が開始されます。

OAM セル ループバック試験では、お客様がお使いのパソコンから ADSL Modem までの回線状態が正常であるとき、ADSL Modem から局側装置もしくはプロバイダまでの回線障害を試験します。

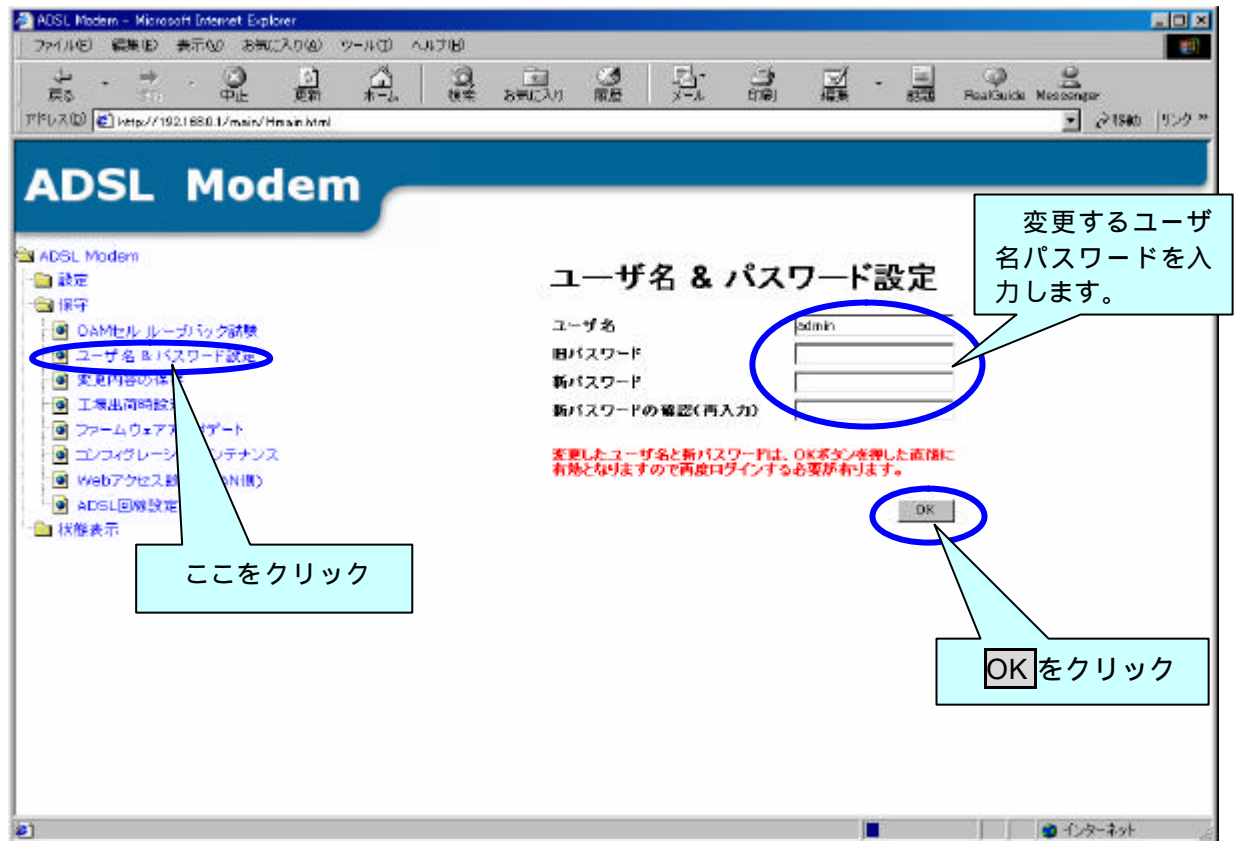
OAM セル ループバック試験の経路の範囲について、以下の選択をしてください。

Ｆ４／Ｆ５
　Ｆ４：VP レベルでの試験を行います。
　Ｆ５：VC レベルでの試験を行います。

End to End／Segment
　End to End：各レベル（Ｆ４／Ｆ５）での終端点ー終端点間にわたって試験を行います。
　Segment：各レベル（Ｆ４／Ｆ５）での一部分区間（途中の接続点）にわたって試験を行います。

悪い結果が出た場合、選択した範囲に障害が生じていることになります。

4.7-2 ユーザ名とパスワードの変更

管理画面左側の操作メニュー「保守」フォルダから「ユーザ名&パスワード設定」をクリックすると、下記「ユーザ名&パスワード設定」画面が表示されます。下記説明に従ってユーザ名&パスワードの変更を行ってください。

ユーザ名&パスワード設定画面

この画面を使用して、Web 設定画面へのアクセスに使用するユーザ名およびパスワードを変更します。

ユーザ名

使用したいユーザ名を入力します。入力は 64 文字までの半角英数字を使用してください。

⚠ユーザ名及びパスワードには、スペースおよびコロン：は使用できません。

⚠パスワードのみ変更する場合は、現在使用しているユーザ名を入力してください。

旧パスワード

現在使用しているパスワードを入力します。

新パスワード

新規に登録したいパスワードを入力します。入力は 64 文字までの半角英数字を使用してください。

⚠ユーザ名及びパスワードには、スペースおよびコロン：は使用できません。

新パスワードの確認（再入力）

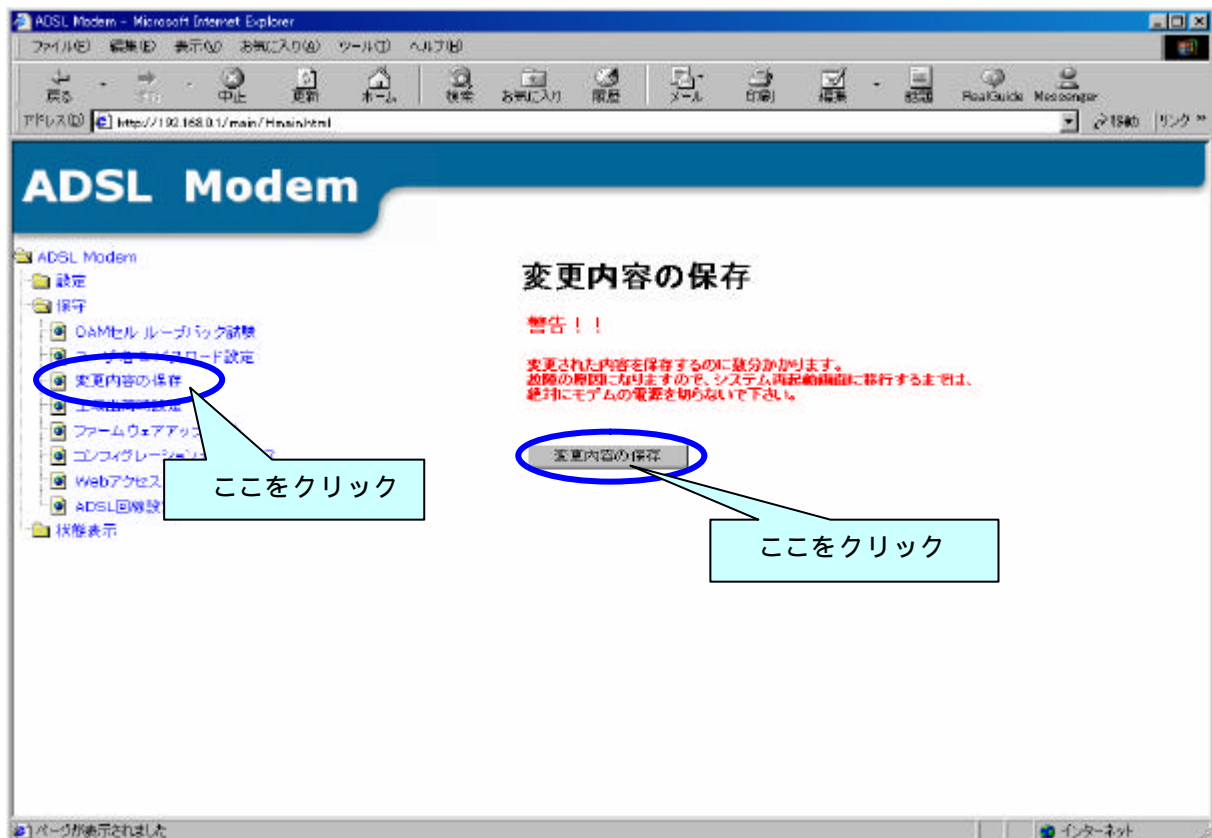
新規に登録したいパスワードを再入力します。

設定を終了したら、OKボタンをクリックして、必ず ADSL Modem を再起動してください。

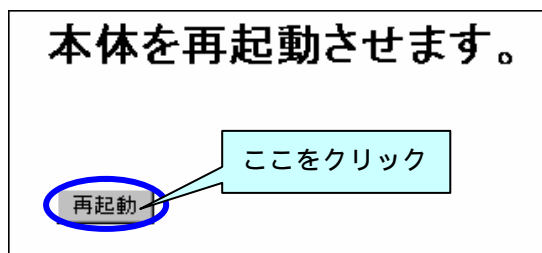
⚠ユーザ名及びパスワードを忘れた場合には、本 Modem は、ADSL サービスプロバイダまで返却となりますので、ご注意してください。

4.7-3 変更内容の保存

ADSL Modem へ変更内容を保存するには、その変更内容を ADSL Modem の不揮発性 RAM に保存する必要があります。変更可能な設定項目の一部または全部を続けて変更してから、この保存プロセスを実行することができます。保存前に電源が切れたり、ADSL Modem を再起動したりした場合、すべての変更はリセットされます。

管理画面左側の操作メニュー「保守」フォルダから「変更内容の保存」をクリックすると、下記「変更内容の保存」画面が表示されます。下記説明に従って変更内容の保存を行ってください。

変更内容保存画面

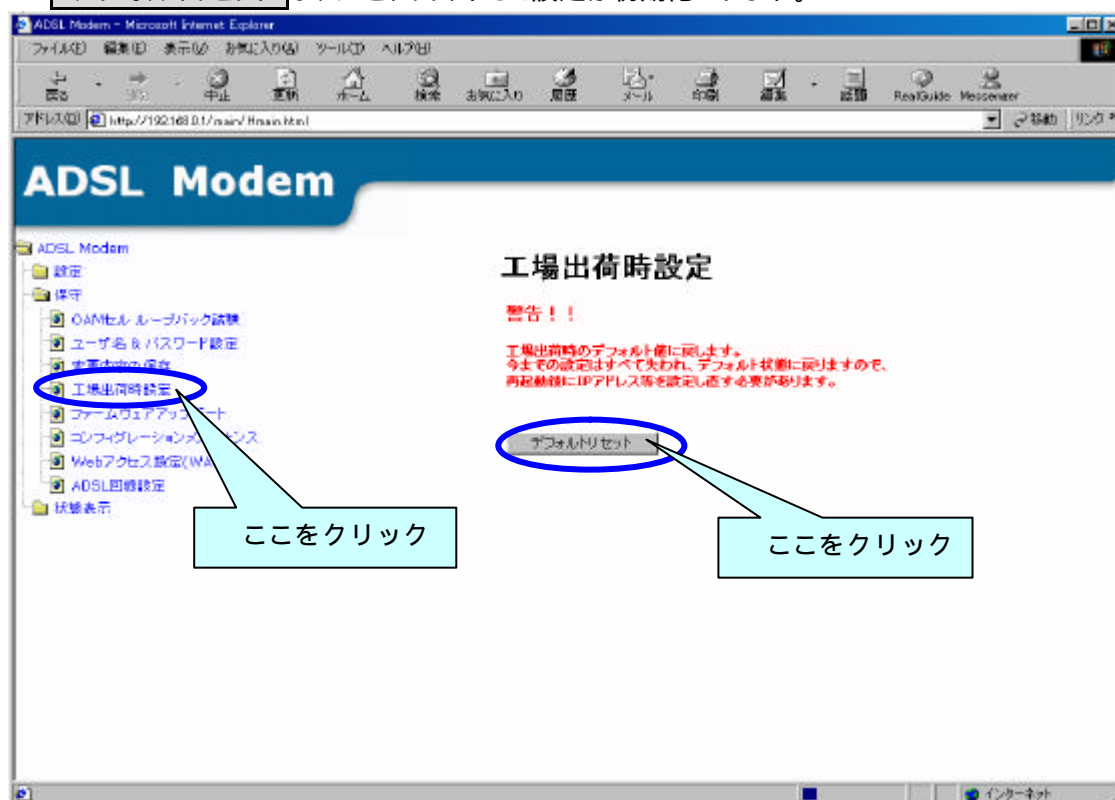
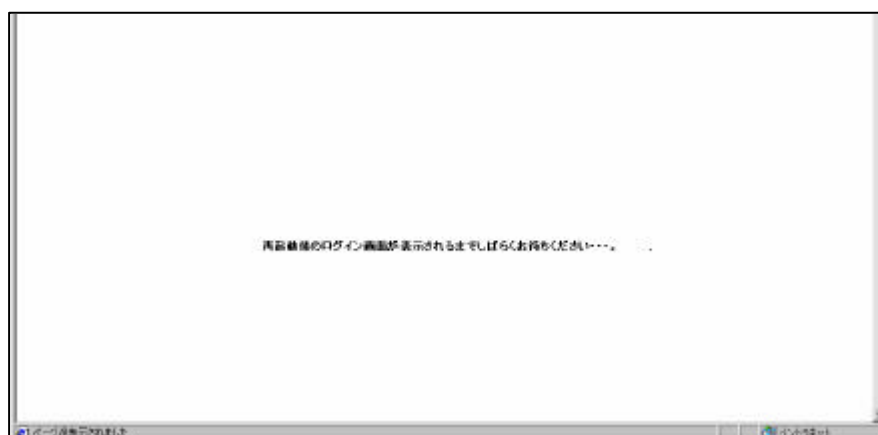
設定を保存するには、変更内容の保存ボタンをクリックします。
設定が保存されるまで ADSL Modem の電源を切らないでください。

本体の再起動画面が表示されるので、再起動ボタンをクリックします。

再起動画面

ADSL Modem の再起動後、ログイン画面がもう一度表示されます。

4.7-4 工場出荷時設定

⚠ **注意　設定を工場出荷時に戻すと全ての設定作業(「第4章 ADSL Modemの設定方法」参照)を行うまで、インターネットに接続できなくなります。**
設定を初期化する必要がない場合はこの機能を使用しないでください

① 「保守」フォルダを開き「工場出荷時設定」をクリックしてください。
② デフォルトリセット ボタンをクリックすると設定が初期化されます。

⚠ 注意 デフォルトリセット をクリック後再起動中のメッセージが表示されます(約50秒)、モデムの電源は切らないようにお願いします。

4.7-5 ファームウェアアップデート

本 Modem は、ファームウェアのアップデートをすることにより機能強化を図ることができます。

⚠ 本 Modem のファームウェアは、お客様にてご契約されているサービスプロバイダやネットワークサービスプロバイダあるいはインターネット上で提供されます。

⚠ ファームウェアアップデートを行う時は、ADSL Modem とパソコンの間を HUB などで中継しないで、直接接続してください。

⚠ ファームウェアアップデートを行う前に必ず設定内容をメモ書き等で、控えておいてください。（スタティック IP マスカレードなど本 Modem 設定をカスタマイズされているお客様は、あらかじめ設定内容を控えておいてください。）

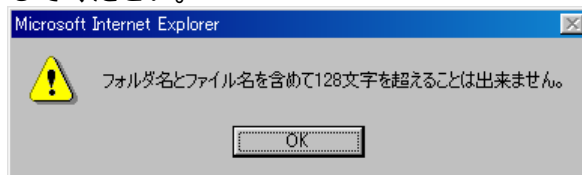
⚠ お使いの Web ブラウザのバージョンによってはファームアップが正しく動作しない場合があります。その場合は、2 章パソコンの準備の推奨 Web ブラウザのバージョンにアップしてからご使用ください。

(1)ファームウェアアップデートの作業を行う前に、事前に提供または入手された本 Modem のアップデート用ファイルをパソコンの任意のハードディスクのフォルダに保存してください。

(2) ADSL モデム背面から Line（電話線）を抜いてください。

⚠ADSL Modem の Web 管理画面上でプロバイダより指定されたログイン ユーザ ID 及びパスワードを入力し再起動するまでは、Line（電話線）は抜いたままの状態にしてください。

(3)管理画面左側の操作メニューから「ファームウェアアップデート」をクリックすると、下記「ファームウェアアップデート」画面が表示されます。下記画面に従ってファームウェアのアップデートを行ってください。

⚠ ファームウェアの選択でフォルダ名とファイル名を含めて 128 文字を超えると下記ポップアップメッセージが表示され指定したファイル名を表示されません。
この時は、フォルダ名とファイル名を含めて 128 文字以下になるようにフォルダ名を変更してください。

⚠ Web ブラウザが Netscape をご使用の場合、参照ボタンの参照の表示が切れている場合がありますが、動作上は問題ありません。

ファームウェアアップデート

ファームウェアバージョン Rx.xx.bxx
DSPファームバージョン xxxxxx

ファームウェアアップデート
ファームウェアの選択 D:¥FCxxxxbxx.xDSL 参照...

OK

③ここにアップデート用ファイルが表示されます。

④ OK をクリックすると下記ポップアップディスプレイが表示されます。

Microsoft Internet Explorer
ファイルをアップロードするのにある程度時間がかかります。
アップロード処理が完了する間、しばらくお待ち下さい・・・。
OK キャンセル

OK をクリッ

この画面の OK をクリックすると、ファームウェアアップデートを開始します。

ファームウェアアップデート

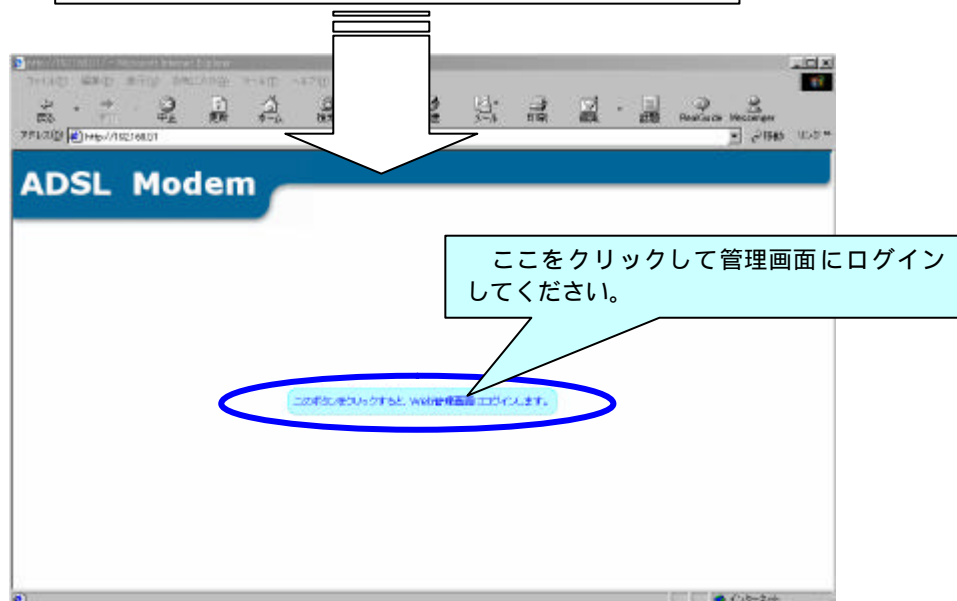
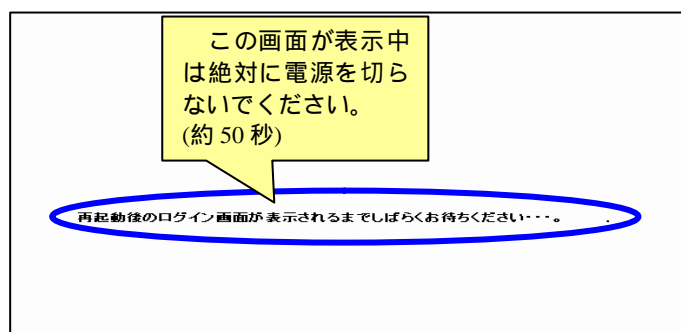
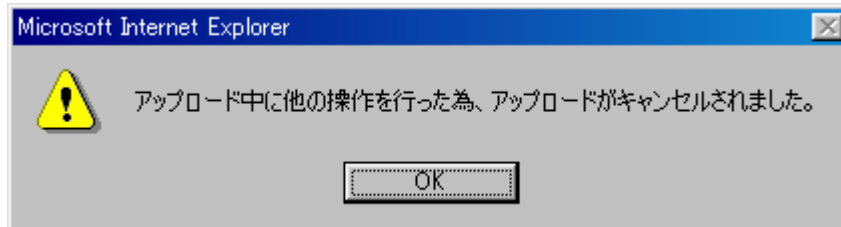
ファームウェアバージョン Rx.xx.bxx
DSPファームバージョン xxxxxx

ファームウェアアップデート
ファームウェアの選択 D:¥FCxxxxbxx.xDSL 参照...

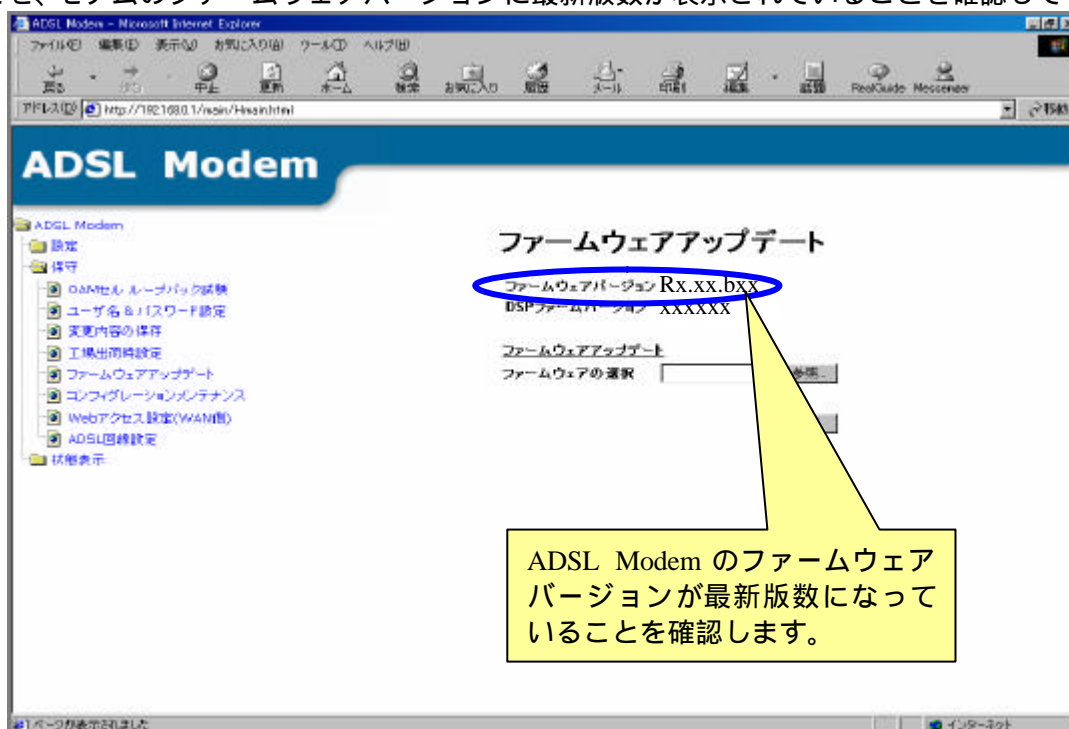
OK

アップロード中 .

⑤ファームウェアアップデート中はここに"**アップロート中。。。。**"が表示されます。
約 3~8 分（詳細は P111 参照）

“アップロート中。。。。”が表示されている間は本 Modem の設定等をクリックしないでください。
他の設定等をクリックした場合、下記のポップアップメッセージが表示されアップロードがキャンセルせれます。もう一度やり直す場合は最初からやり直してください。

「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。

再起動後、正常に Web 管理画面のログイン画面が表示されない場合は、一度 Web ブラウザを閉じてから再度 ADSL Modem にアクセスしてください。

再度、モデムの管理画面左側の操作メニューから「ファームウェアアップデート」画面を表示させ、モデムのファームウェアバージョンに最新版数が表示されていることを確認してください。

(4) 第 4-5 章 ADSL Modem の基本設定を参照し、モデムの設定入力内容を確認後、モデムの背面に Line（電話線）を挿入し、ADSL Link ランプが点灯することを確認してください。

⚠ ファームアップの情報は下記の表を参照してください。

現在のファームバージョン	アップロードするファームバージョン	ファームアップの可否	ファームアップロードに要する時間
R2.00b20	R2.10b11	可	約５分
R2.00b20	R2.10b11a1	可	約５分
R2.00b20	R2.20b3	可	約８分（注１）
R2.00b20	R2.30b1	可	約８分（注１）
R2.00b20	R2.30b1e	可	約８分（注１）
R2.10b11	R2.10b11a1	可	約３分
R2.10b11	R2.20b3	可	約３分
R2.10b11	R2.30b1	可	約３分
R2.10b11	R2.30b1e	可	約３分
R2.10b11a1	R2.10b11	可	約３分
R2.10b11a1	R2.20b3	可	約３分
R2.10b11a1	R2.30b1	可	約３分
R2.10b11a1	R2.30b1e	可	約３分
R2.20b3	R2.30b1	可	約３分
R2.20b3	R2.30b1e	可	約３分
R2.30b1	R2.30b1e	可	約３分

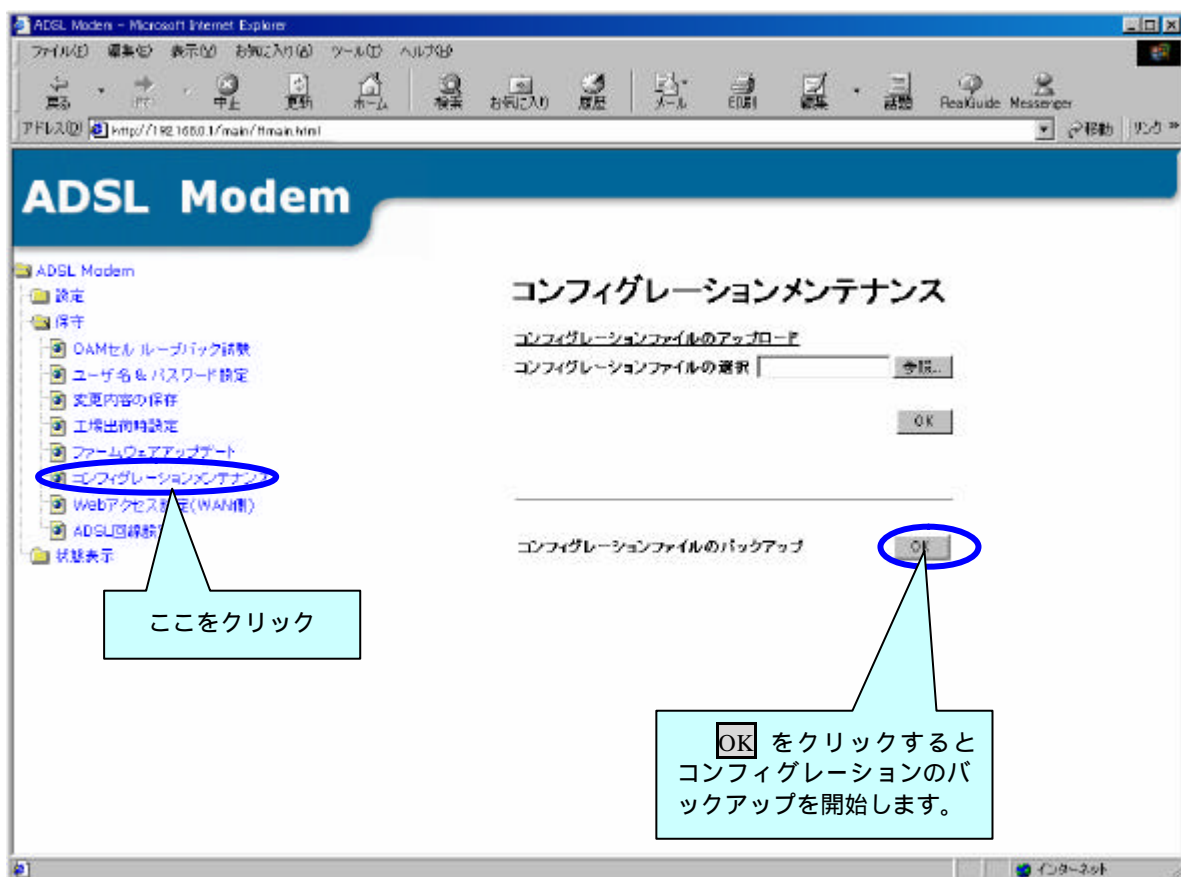
注１）**R2.00b20** からファームアップすると再起動後、正常に **Web** 管理画面のログイン画面が表示されない場合がありますが約８分間お待ちください。その後一度 **Web** ブラウザを閉じてから再度 **Web** 管理画面にアクセスしてください。
再度 **Web** 管理画面にアクセスしてもすぐにログイン画面が表示されない事がありますが、本 **Modem** の電源を切らないでください。
８分経たないうちに本 **Modem** の電源を **OFF** にすると故障の原因となります。

⚠ファームウェアをバージョンアップする際に「アップロート中」および「再起動中」に本 **Modem** の電源を絶対に抜かないでください。電源を切った場合、**Modem** が正常に起動しなくなることがあります。

4.7-6 コンフィグレーションメンテナンス

本 Modem は、コンフィグレーションメンテナンスを行うことにより、設定内容のバックアップ及びアップロードを行うことができます。

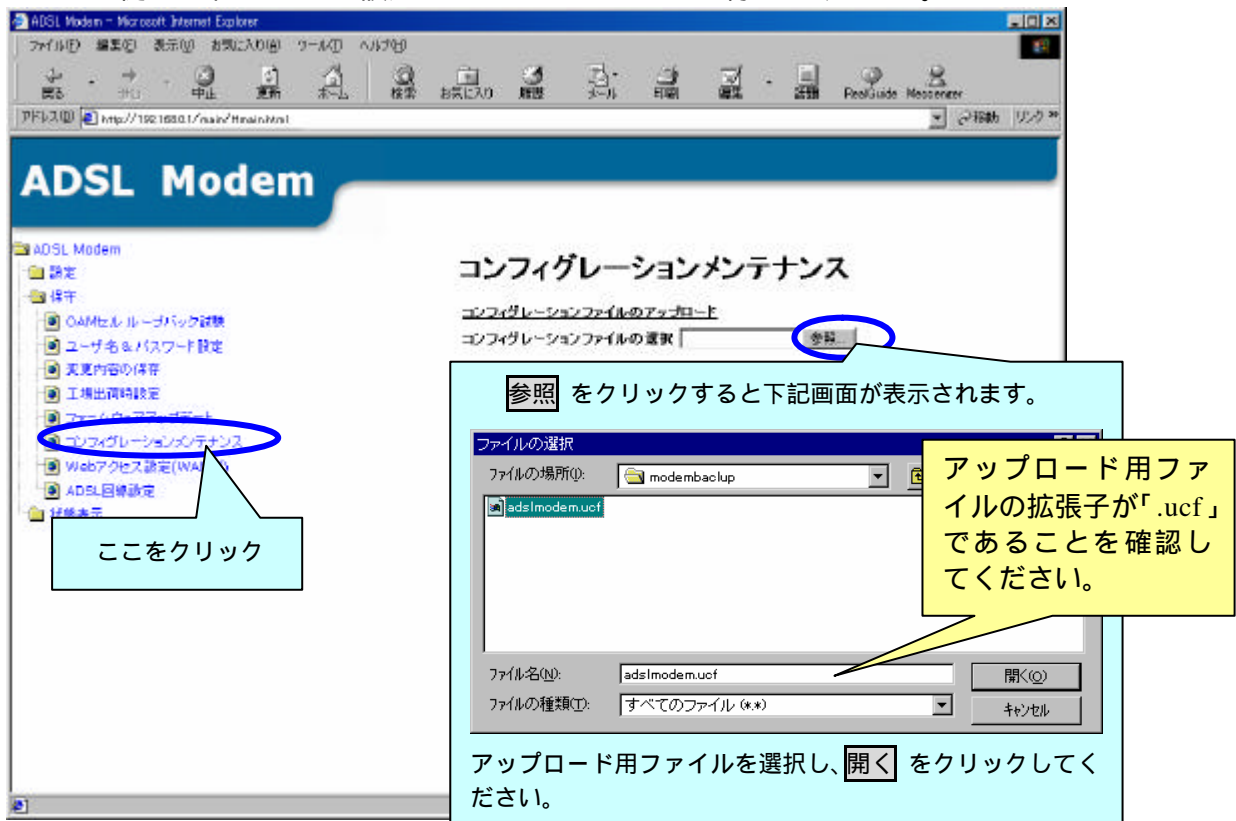
(1)-1 コンフィグレーションファイルのバックアップ

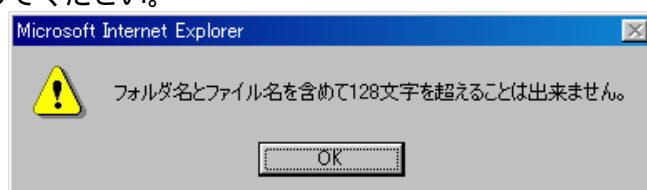
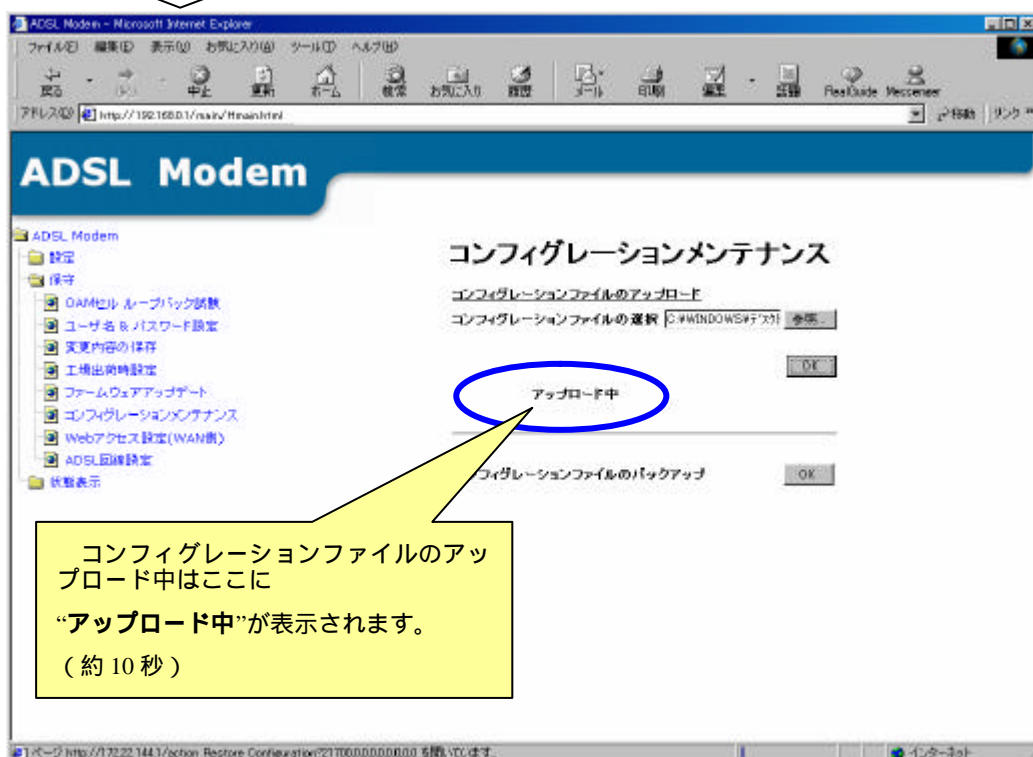
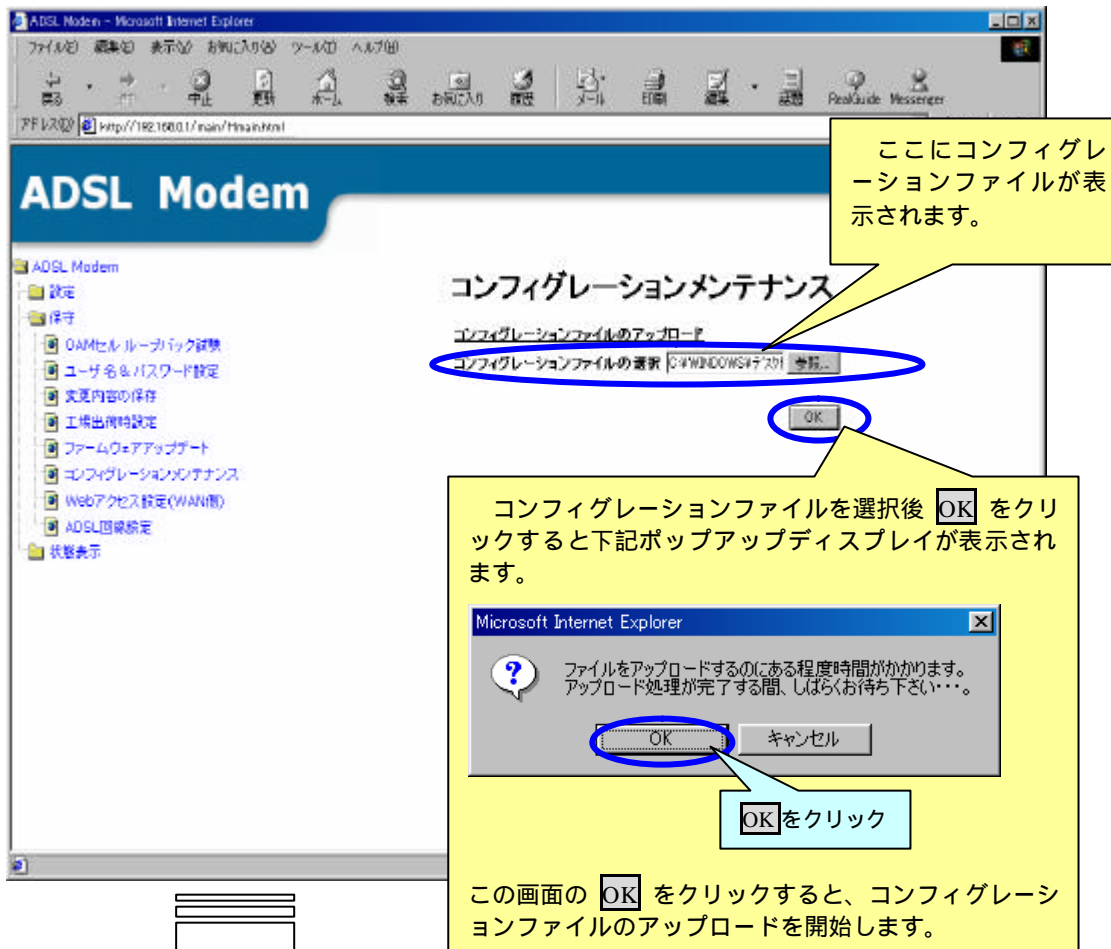
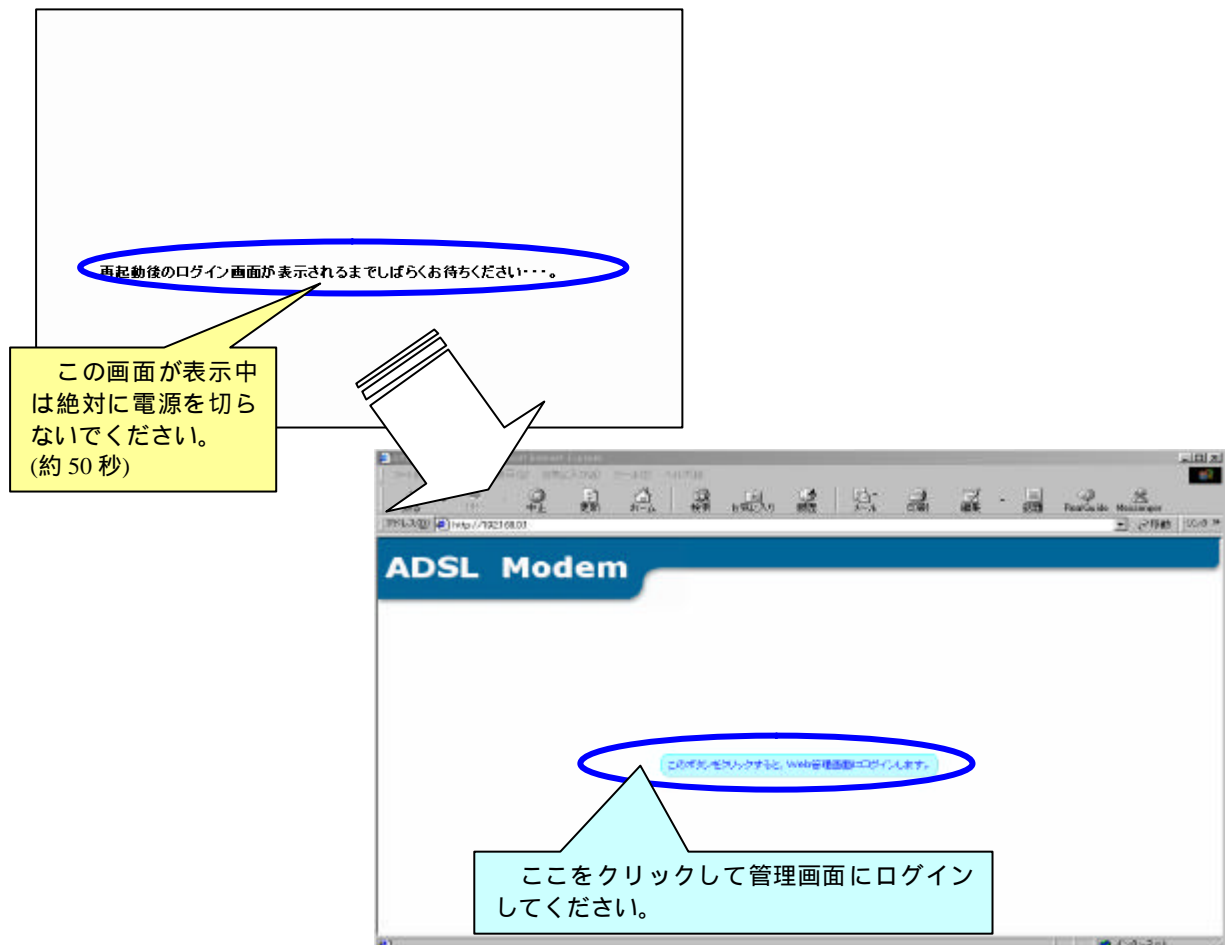
(1)管理画面左側の操作メニューから「コンフィグレーションメンテナンス」をクリックすると、下記「コンフィグレーションメンテナンス」画面が表示されます。下記画面に従って本 Modem の設定データのバックアップを行ってください。

⚠ お使いの Web ブラウザが Internet Explorer 5.0 または 5.5 を使用の場合、コンフィグのバックアップの OK ボタンをクリックするとコンフィグデータが text ファイルとして表示される事がありますが表示された text ファイルを変更せずにそのまま閉じてご使用くだされば問題ありません。

ファイルのダウンロード
次の場所からファイルをダウンロードするように選択しました。
192.168.0.1 - adslmodem.ucf
このファイルの処理方法
このファイルを上記の場所から開く(O)
このファイルをディスクに保存する(S)
この種類のファイルであれば常に警告する(W)
OK
キャンセル
詳細情報(M)
③「このファイルをディスクに保存する」をチェックしてください。
④ OK をクリックすると、下記保存フォルダ先の画面が表示されます。下記画面に従ってコンフィグファイルを保存する場所を指定してください。
お客様にて保存するコンフィグファイルのファイル名を入力します。ファイル形式は UCF ファイルです。
デフォルトのファイル名は
“adslmodem” .ucf
になっています。
「.ufg」はアップロード時にコンフィグレーションファイルを判別する為に使用しているので必ずつけてください。
ファイル名は変更可能です。
ファイル形式の異なるファイルは、コンフィグできませんのでご注意ください。
お客様にて保存先フォルダを指定します。
ファイル名を付けて保存
保存する場所(I):
modembaclup
必ず選択してください。
adslmodem.ucf
.ucf ドキュメント
保存(S)
キャンセル
「保存する場所」「ファイル名」を確認後、保存 をクリック
18.3 KB / adslmodem.cfg コピーしました
保存しています...
192.168.0.1 - adslmodem.ucf
推定残り時間:
不明 (既に開かれたバイト数 18.3 KB)
ダウンロード先:
C:¥modembackup¥adslmodem.ucf
転送率:
18.3 KB/秒
ダウンロードが完了したときは、このダイアログ ボックスを閉じる(C)
ファイルを開く(O)
フォルダを開く(F)
キャンセル
⑤お客様の指定したコンフィグファイルが表示されます。
(約 3 秒)

以上で、コンフィグファイルのダウンロードが終了です。

(1)-2　コンフィグレーションファイルのアップロード

(1)管理画面左側の操作メニューから「コンフィグレーションメンテナンス」をクリックすると、下記「コンフィグレーションメンテナンス」画面が表示されます。下記画面に従って本 Modem の設定データのアップロードを行ってください。

⚠ コンフィグレーションメンテナンスの選択でフォルダ名とファイル名を含めて 128 文字を超えると下記ポップアップメッセージが表示され指定したファイル名を表示されません。この時は、フォルダ名とファイル名を含めて 128 文字以下になるようにフォルダ名を変更してください。

ADSL Modem
コンフィグレーションメンテナンス
コンフィグレーションファイルのアップロード
コンフィグレーションファイルの選択
③ここにコンフィグレーションファイルが表示されます。
④コンフィグレーションファイルを選択後 OK をクリックすると下記ポップアップディスプレイが表示されます。
Microsoft Internet Explorer
ファイルをアップロードするのにある程度時間がかかります。
アップロード処理が完了する間、しばらくお待ち下さい・・・。
OK
キャンセル
OKをクリック
この画面の OK をクリックすると、コンフィグレーションファイルのアップロードを開始します。
アップロード中
⑤コンフィグレーションファイルのアップロード中はここに
"アップロード中"が表示されます。
（約 10 秒）

⚠ 「再起動後のログイン画面が表示されるまでしばらくお待ちください…」の表記が消えるまで、絶対に本 Modem の電源を切らないでください。電源を切った場合、Modem が正常に起動及び動作しなくなることがあります。

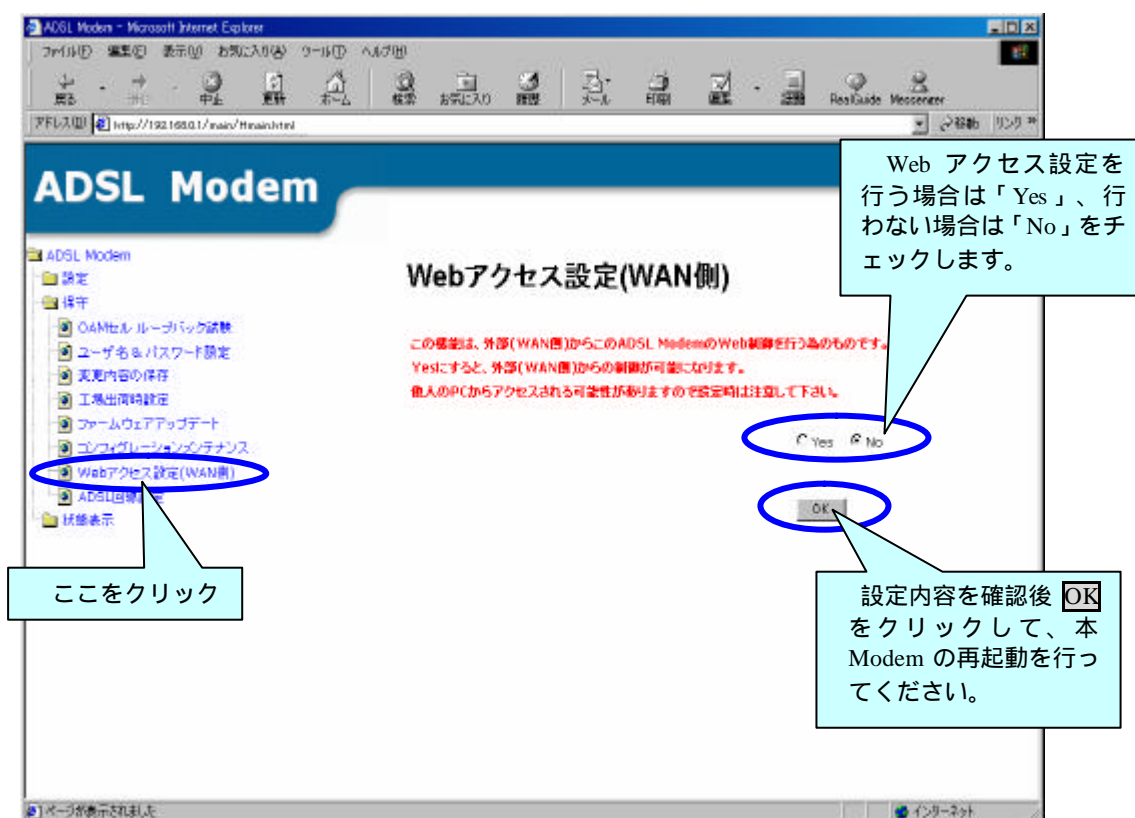
⚠ コンフィグレーションファイルはファームウェアのバージョンによってファイル形式が異なります。
同じファイル形式のコンフィグファイルしかアップロードする事ができません。
各ファームウェアによるコンフィグのファイル形式は下記表を参照してください。

ファームウェアバージョン	コンフィグのファイル形式
R2.00b20	cfg
R2.10b11	cfg
R2.10b11a1	cfg
R2.20b3	ucf
R2.30b1	ucf
R2.30b1e	ucf

異なったコンフィグファイル形式をアップロードしようとすると「無効なファイルです。」とポップアップメッセージが表示されます。

4.7-7 Web アクセス設定（WAN 側）

本設定は、WAN 側より ADSL Modem の設定内容を操作させることを許可する設定です。この設定を「Yes」にすることにより、ADSL Modem の Web 管理画面が WAN 側より操作可能となります。

管理画面左側の操作メニュー「保守」フォルダから「Web アクセス設定（WAN 側）」をクリックすると、下記「Web アクセス設定（WAN 側）」画面が表示されます。下記説明に従って Web アクセス設定を行ってください。

Web アクセス設定画面（WAN 側）

WAN 側からの Web アクセスの有効、無効を設定します。「Yes」は有効、「No」は無効になります。
デフォルトでは、「No」に設定しています。

⚠ 本設定は通常「No」で使用してください。「Yes」で使用する場合、悪意のある第三者より ADSL Modem にアクセスされる可能性があります。

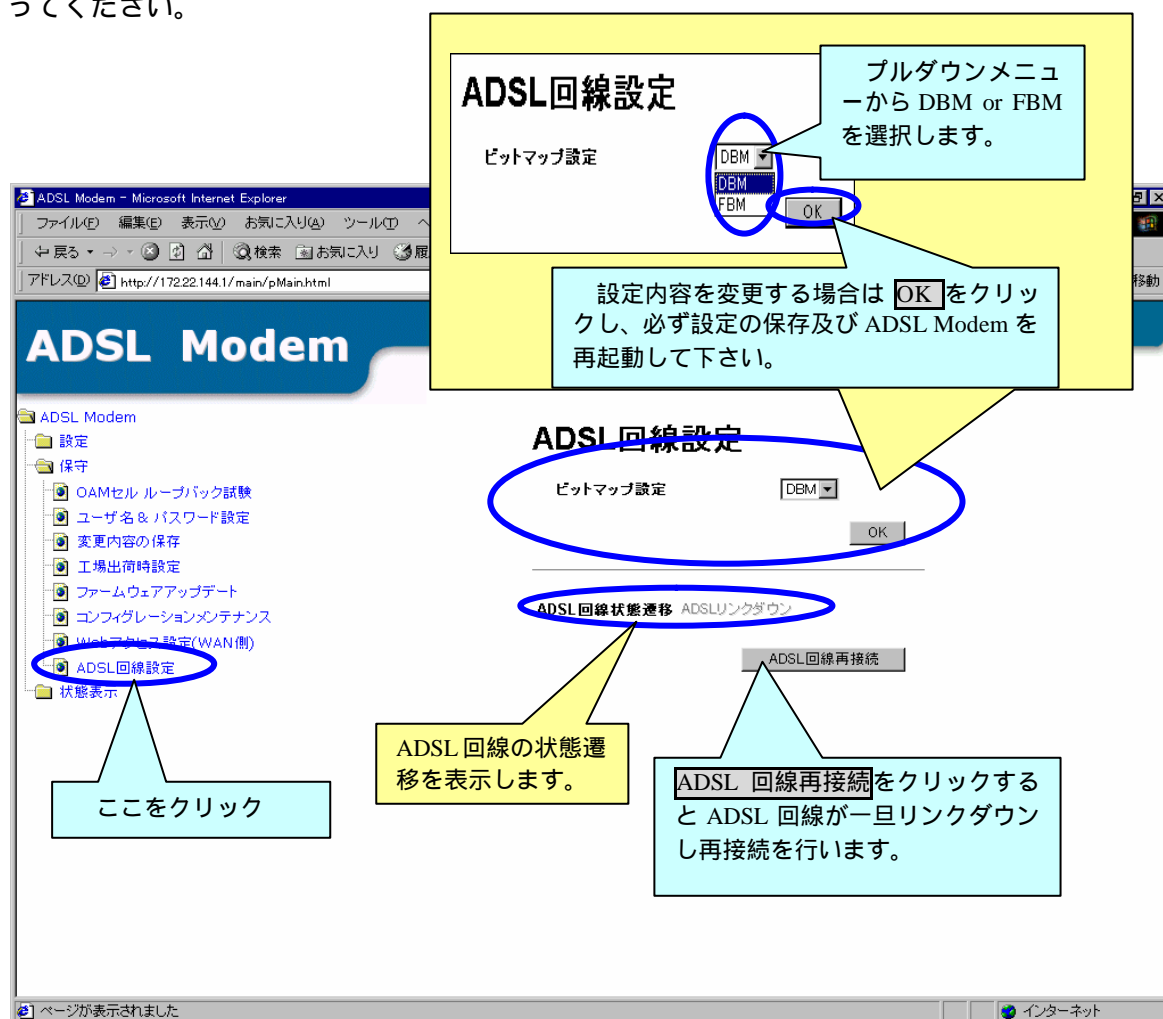
設定を終了したら、OK をクリックしてください。
設定内容に変更が生じた場合は、変更を保存し、ADSL Modem を再起動する必要があります。

⚠ IP マスカレードが必ず有効になっていることを確認してください。また DMZ 設定、スタティック IP マスカレード設定（ポート 80）の設定を行っているときは、この Web アクセス設定は利用できません。

4.7-8 ADSL 回線設定

ADSL 回線設定は、オペレーションモードとビットマップ設定を選択する事により ADSL 回線を接続する事ができる機能です。
設定内容については、サービスプロバイダからの設定情報を参照してください。

⚠ ADSL 回線設定は、お客様にてご契約された ADSL サービスプロバイダから指定されたモードを選択してください。指定されたモード以外を指定した場合 ADSL 回線が接続出来ない場合はあります。

管理画面左側の操作メニュー「保守」フォルダから「ADSL 回線設定」をクリックすると、下記「ADSL 回線設定」画面が表示されます。下記説明にしたがって ADSL 回線設定を行なってください。

ADSL 回線設定のデフォルト設定は、オペレーションモード:G.DMT ビットマップ設定:DBM になっています。

ADSL 回線再接続をクリックすると、ADSL 回線が一旦切断され再接続を行います。
その時の ADSL 回線状態遷移は以下のようになります。

ｱｲﾄﾞﾙ中 → ADSL ﾘﾝｸﾀﾞｳﾝ → ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ中 → ADSL ﾘﾝｸｱｯﾌﾟ(接続ﾓｰﾄﾞを表示)

⚠状態遷移は ADSL 回線状態のノイズにより上記状態遷移どおりに ADSL ﾘﾝｸｱｯﾌﾟまで遷移しない場合があります。

4.8　ADSL Modem の状態表示

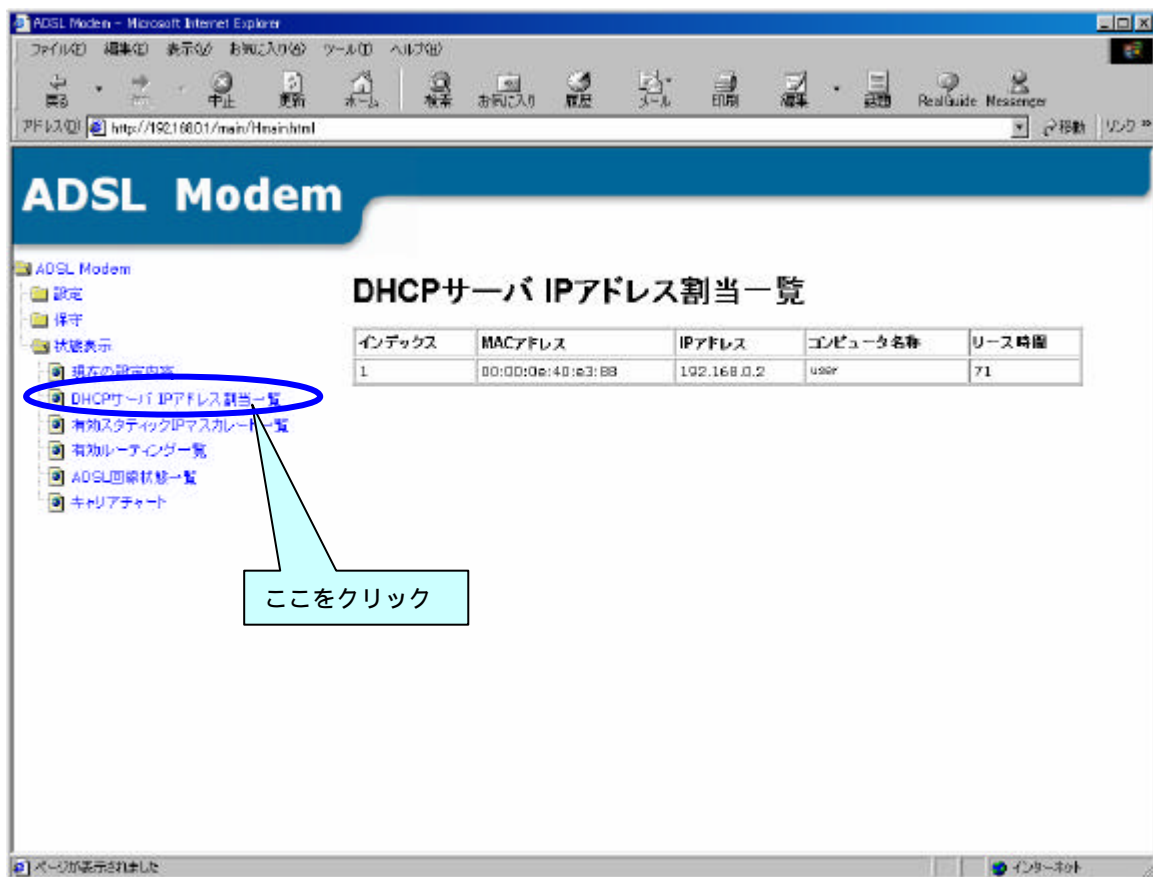
4.8-1 現在の設定内容一覧

管理画面左側の操作メニュー「状態表示」フォルダから「現在の設定内容」をクリックすると、下記「現在の設定内容」画面が表示され、ADSL Modem の様々な設定内容を表示させることができます。

現在の設定内容一覧画面　(例：ルータモード PPPoA)

このメニューでは ADSL Modem の設定画面にて設定を行う機能について、現在行われている設定状態が表示されます。

4.8-2 DHCP サーバ IP アドレス割当一覧

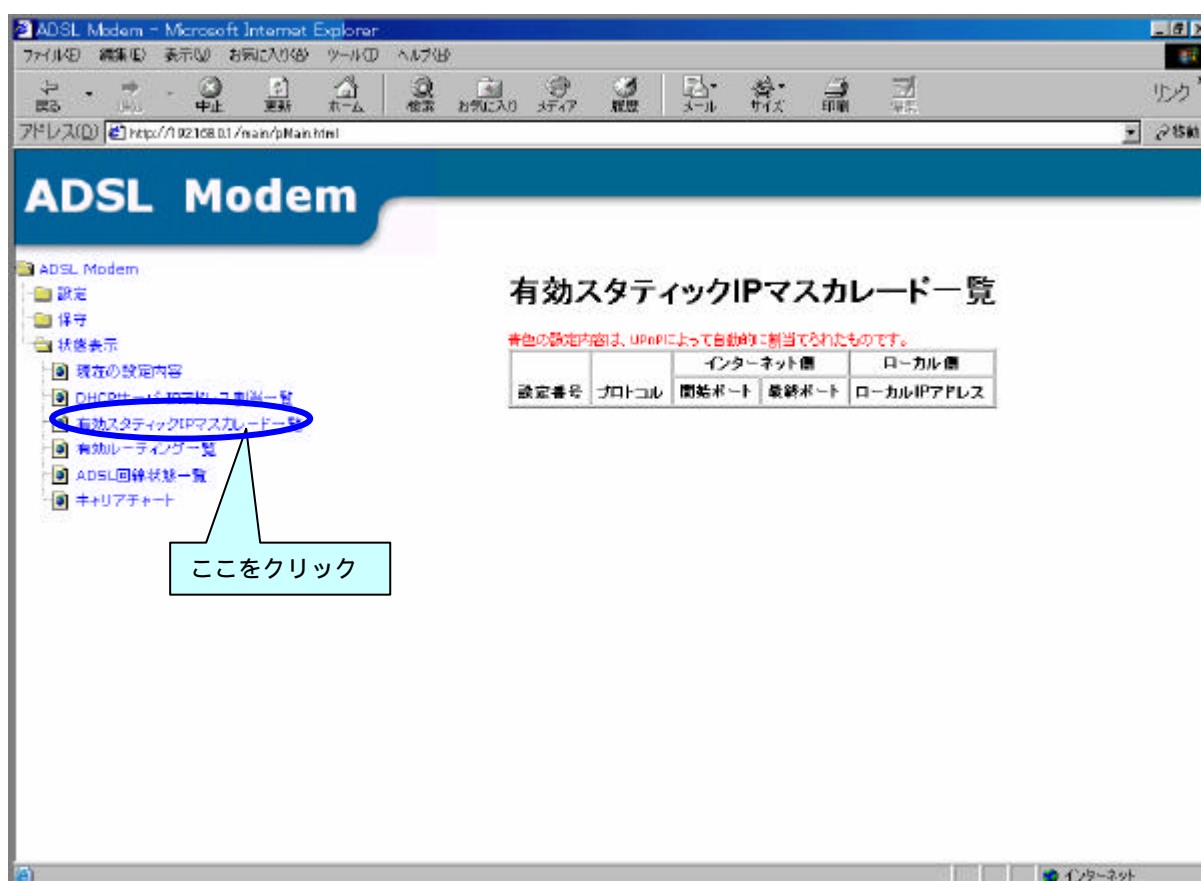
管理画面左側の操作メニュー「状態表示」フォルダから「DHCP サーバ IP アドレス割当一覧」をクリックすると、下記「DHCP サーバ IP アドレス割当一覧」画面が表示され、ADSL Modem の DHCP サーバ機能の割り当てた IP アドレスの情報を表示させることができます。

DHCP サーバ IP アドレス割当一覧画面

ADSL Modem が IP アドレスを割り当てたパソコン（クライアント）の情報を表示します。ただし、DHCP サーバが無効の時と、IP アドレスが固定になっているパソコンは、表示されません。

- パソコンのコンピュータ名が半角英数字以外で登録されている場合は、DHCP サーバ IP アドレス割当一覧画面の「コンピュータ名称」に表示されるコンピュータ名が、正確に表示されない場合があります。

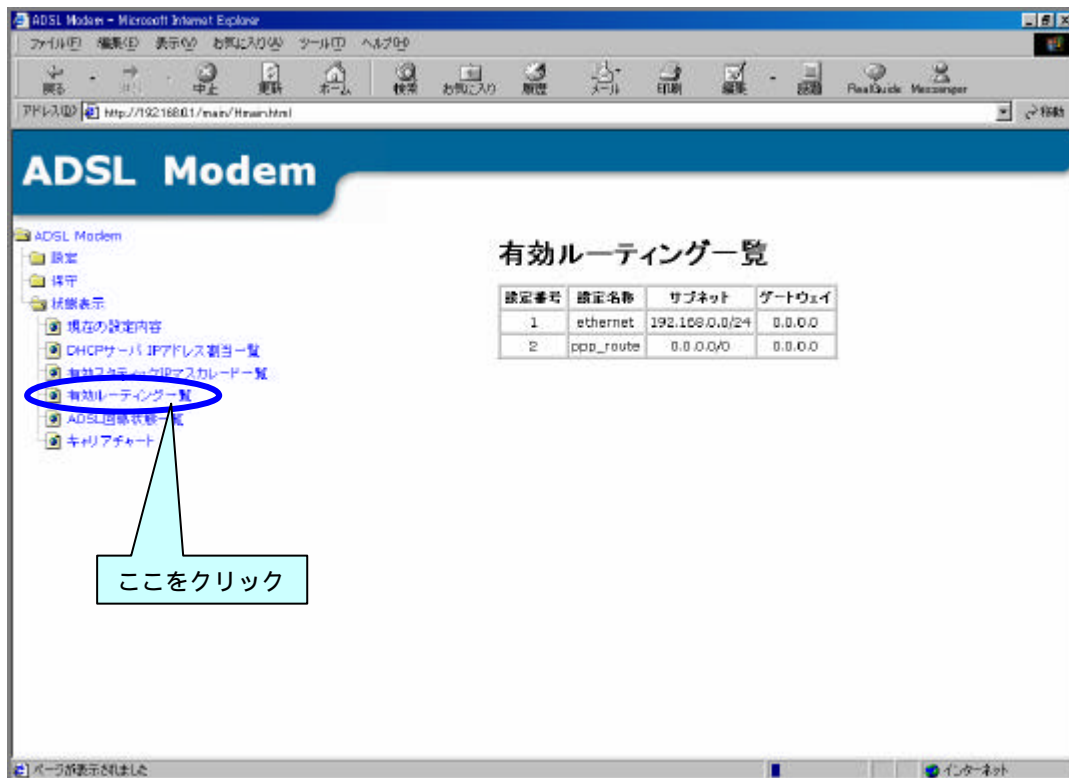
4.8-3 有効スタティック IP マスカレード一覧

スタティックIPマスカレード設定をしたルーティングテーブル内容を確認することができます。

管理画面左側の操作メニュー「状態表示」フォルダから「有効スタティック IP マスカレード一覧」をクリックすると、下記「有効スタティック IP マスカレード一覧」画面が表示されます。

有効スタティック IP マスカレード一覧画面

⚠ 青色で表示されている内容は、UPnP 設定時に自動的に割当てられた内容です。

4.8-4 有効ルーティング一覧

管理画面左側の操作メニュー「状態表示」フォルダから「有効ルーティング一覧」をクリックすると、下記「有効ルーティング一覧」画面が表示されます。

有効ルーティング一覧画面

⚠ルータモードにて動作している場合、必ず下記のルーティングテーブルが表示されます。このルーティングテーブルは、ルータモードで動作する場合に必ず必要なルーティングになりますので、削除することはできません。従ってルーティング設定（ＬＡＮ側）には、このルーティングは表示されていません。

⚠ルーティング設定（LAN 側）では最大 18 個のルーティングテーブルが設定できます。
有効ルーティング一覧には、ルーティング設定（LAN 側）で有効に設定された登録数に、下記のルーティングが加えられたものが表示されます。

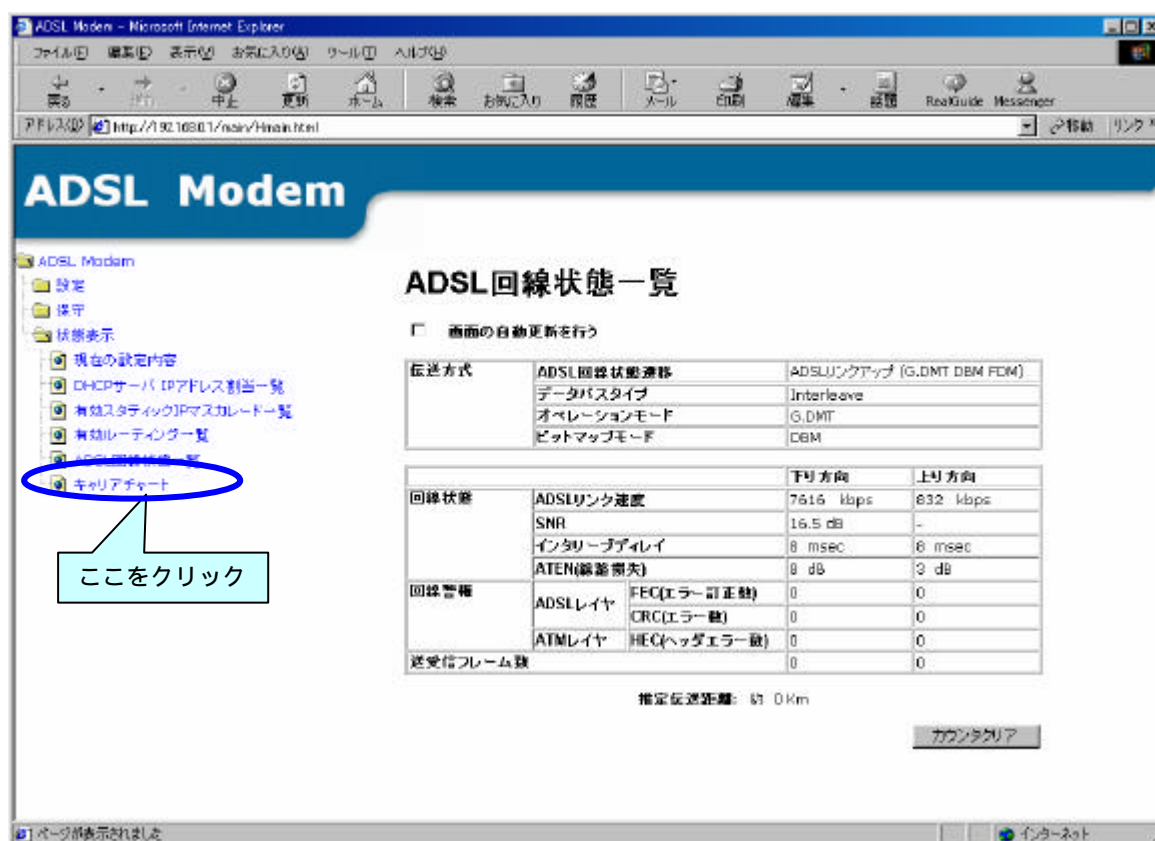
PPPoA/PPPoE 設定時

設定番号	設定名称	サブネット	ゲートウェイ
1	ethernet	192.168.0.0/24	0.0.0.0
2	ppp_route	0.0.0.0/0	0.0.0.0

IPoA 設定時

設定番号	設定名称	サブネット	ゲートウェイ
1	ethernet	192.168.0.0/24	0.0.0.0
2	ipoa	0.0.0.0/0	0.0.0.0
3	default	0.0.0.0/0	0.0.0.0

4.8-5 ADSL 回線状態一覧

管理画面左側の操作メニュー「状態表示」フォルダから「ADSL 回線状態一覧」をクリックすると、下記「ADSL 回線状態一覧」画面が表示されます。

ADSL 回線状態表示

ADSL 回線状態一覧画面では、ADSL 回線の接続状態をモニタすることができます。

また、ADSL 回線状態一覧画面は、「画面の自動更新を行う」の BOX にチェックを入れておく（有効の設定）と約 10 秒に 1 回更新されます。BOX にチェックをしない場合（無効の設定）は、ブラウザの更新ボタンで行ってください。

モニタできる項目は以下になります。

伝送方式

ADSL 回線状態遷移

ADSL Modem の現在の状態（ADSL リンクダウン／トレーニング／ADSL リンクアップ）を表示します。

データパスタイプ

現在のデータパスタイプ（Interleave）を表示します。

オペレーションモード

ADSL 接続に使用されている変調方式を表示します。変調方式は、G.dmt になります。

ビットマップモード

ADSL 接続に使用されているビットマップ方式を表示します。ビットマップ方式は、DBM(Dual bit map)と FBM(Fext bit map)のどちらかになります。

回線状態

ADSL リンク速度（上り方向、下り方向）

データ転送レートを Kbps 単位で表示します。

SNR（下り方向のみ）

ADSL 回線の SNR 信号雑音比率のマージンを表示します。（回線品質劣化のパラメータ）

インタリーブディレイ（上り方向、下り方向）

ADSL 回線のインタリーブの遅延時間を表示します。

ATEN（線路損失）（上り方向、下り方向）

減衰量近端で受信した電力と遠端で出力された電力の差を (dB) で表示します。

回線警報

ADSL レイヤ

FEC(エラー訂正数),**CRC**(エラー数)を表示します。
上り方向は、対向装置側で検出された数を表示します。
下り方向は、ADSL Modem 側で検出された数を表示します。

ATM レイヤ

HEC(ヘッダエラー数)を表示します。
上り方向は、対向装置側で検出された数を表示します。
下り方向は、ADSL Modem 側で検出された数を表示します。

送受信フレーム数（上り方向/下り方向）

送信と受信のフレーム数をカウントします。

[カウンタクリア]をクリックすると送受信フレーム数が「0」に戻ります。

⚠データを送信中または受信中に [カウンタクリア] をクリックしてもカウンタクリアのタイミングによっては送受信フレーム数が「0」にならない場合があります。これは、カウンタリセットを行っても直ぐに送受信フレームがカウントされて表示されるためです。

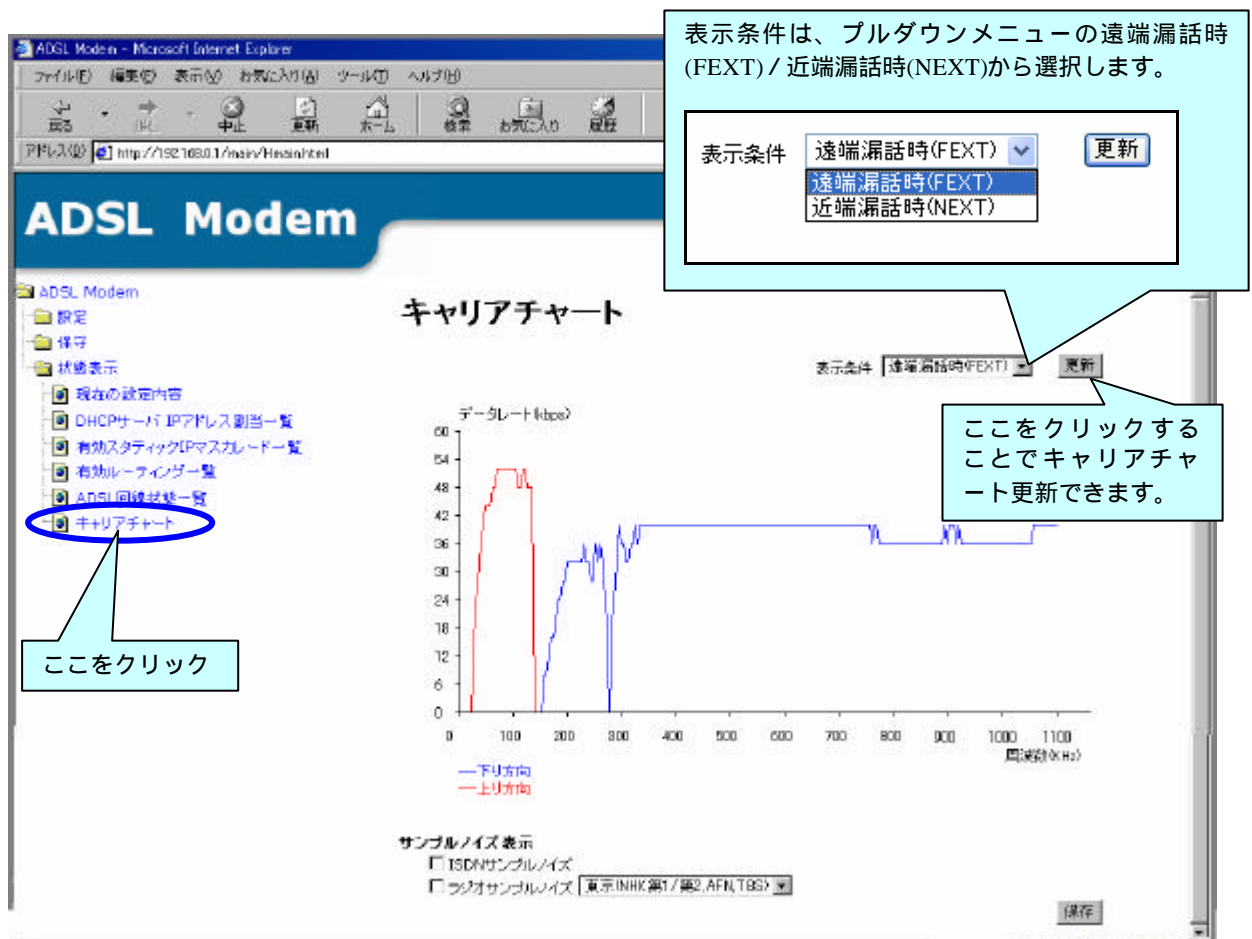
推定伝送距離

Modem から局までの推定距離を (km)で表示します。

⚠推定伝送距離は、ADSL 回線の ATEN 値(線路損失)から計算した概算距離になります。
ATEN 値は、回線の線路状態（ノイズの影響等）により大きく変化するため、実際の距離とは異なる場合があります。
※ノイズの大きさは、環境状態（時間、気温等）により随時変化します。

4.8-6 キャリアチャート

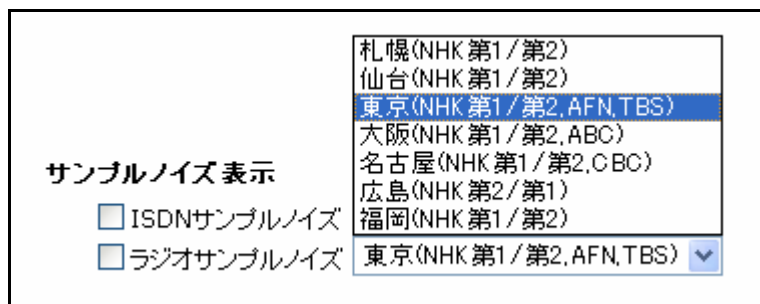
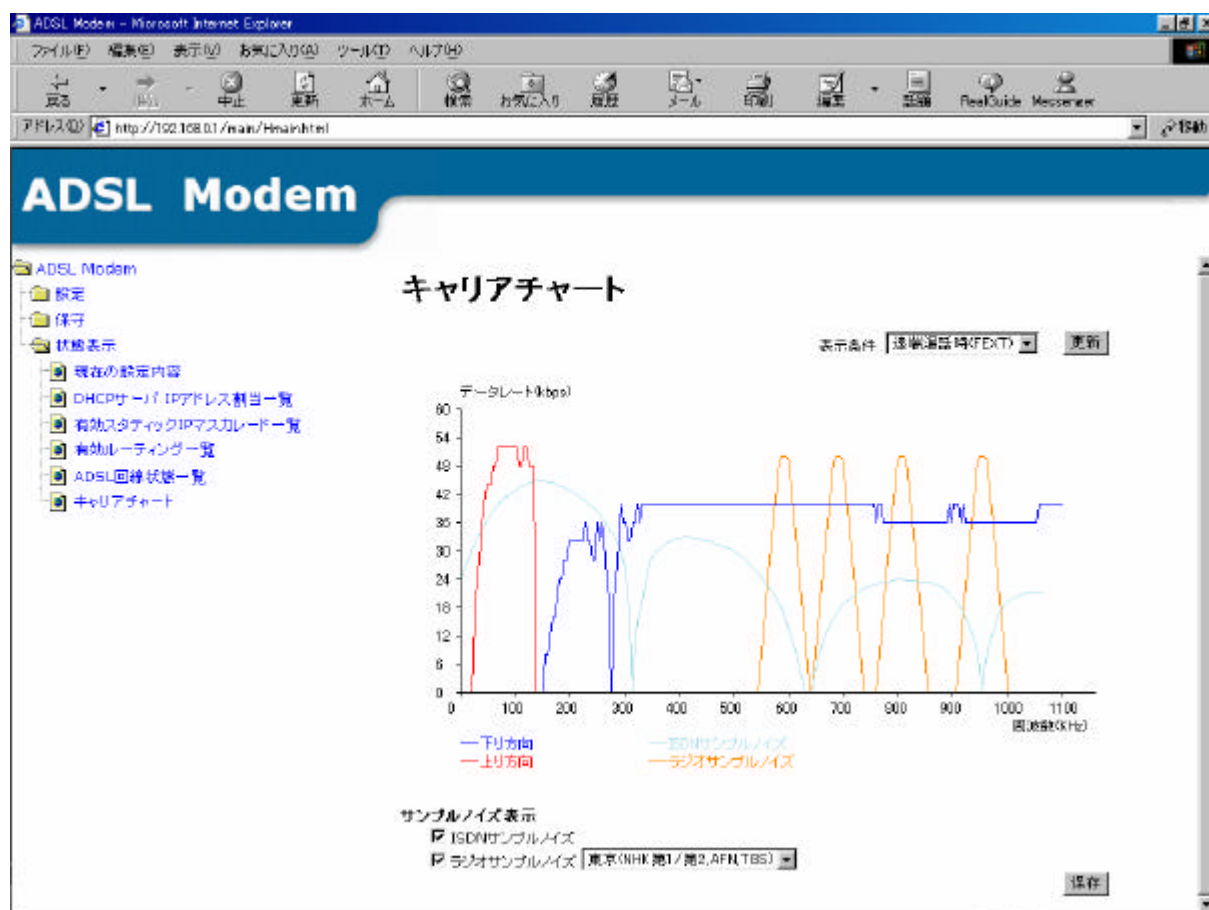
キャリアチャート

管理画面左側の操作メニュー「状態表示」フォルダから「キャリアチャート」をクリックすると、下記「キャリアチャート」画面が表示されます。

ADSL 回線接続時のキャリアチャートをモニタすることができます。

・更新ボタンをクリックするとキャリアチャートが更新されます。

・保存をクリックすると、キャリアチャートのデータのみを保存できます。

⚠上記のキャリアチャートは一例です。ご使用時のキャリアチャートとは異なります。
⚠キャリアチャートの表示は、ADSL 回線が接続されているときに表示されます。ADSL 回線が切断しているときは、正常に表示されない場合があります。
⚠キャリアチャートの保存は、波形では保存されません。

各欄にチェックいれると、サンプルノイズが表示されます。
ラジオサンプルノイズを選択した場合には右のプルダウンメニューより都市名を選択してください。

サンプルノイズのチェックを入れた時のキャリアチャートのサンプルを以下に示します。

キャリアチャート（サンプル波形）

⚠工場出荷時設定を行う時は、一度 Cookie の削除(6.2 章　ADSL Modem 設定時のトラブル内の Cookie の削除参照)を行なってください。Cookie の削除を行わないでサンプルノイズ表示にチェックが入ったまま工場出荷時設定を行うとサンプルノイズ表示にチェックが入ったままになります。

第５章　UPnP の設定方法

本章では、今回ファームウェアアップデートにより、追加になった UPnP の設定方法について説明をします。

⚠UPnP 機能を使用するとパソコンが遅くなります。推奨スペックは、PentiumⅢ800MHz 以上あれば、快適にご使用になれると思います。

⚠UPnP 機能を同時に利用できる PC は 3 台以下を推奨いたします。

5.1　UPnP について

UPnP は、「Universal Plug & Play：ユニバーサル プラグ アンド プレイ」の略で、デバイスのプラグアンドプレイ機能をネットワークに用いた規格です。本 ADSL Modem と UPnP 機能を搭載している機器およびパソコンを相互自動認識します。

この UPnP を使用することにより、スタティックＩＰマスカレードなどの設定を行わなくても、グローバルＩＰアドレスを必要とするソフトウェアを使用することができます。

⚠UPnP 機能は、WindowsXP、WindowsMe がインストールされているパソコンでのみ使用できます。その他の OS は、UPnP 機能がないため、使用できません。

⚠Windows Messenger/MSN Messneger の使用については、下記の表を参照してください。

	Windows Messenger	MSN Messneger
電話をかける	使用可能です。	使用可能です。
インスタントメッセージ	使用可能です。	使用可能です。
ファイル転送	使用可能です。(注１)	使用可能です。(注１)
音声チャット	使用可能です。	使用可能です。
ビデオチャット	使用可能です。	機能がありません。
アプリケーション共有	使用可能です。	機能がありません。
ホワイトボード	使用可能です。	機能がありません。
リモートアシスタンス	使用可能です。	機能がありません。

- WindowsXP は、Windows Messenger Ver4.6 以上を使用してください。
- WindowsMe は、MSN Messenger Ver4.6 以上を使用してください。

注１：ファイル転送の機能は UPnP に対応しておりません。

⚠ローカルネットワーク内で Windows Messenger や MSN Messenger を行う場合、ファイル転送の機能を使用する事はできません。

⚠「電話をかける」「インスタントメッセージ」については UPnP に対応していないパソコンでも使用できます。ただし、MSN Messenger4.6 を使用してください。

⚠MSN Messenger を使用する場合、パソコン側の設定後、パソコンの再起動が必要です。

⚠「電話をかける」サービスは、別途 ADSL 接続業者との契約が必要です。

⚠MSN Messenger/Windows Messenger にサインインしたのに相手側からオンライン状態に認識されないことがあります。この場合は一度サインアウトしてから再度サインインしなおしてください。

⚠音声・ビデオチャットにおいて招待が通知されない、承諾しても音声・ビデオチャットが開始できないことがあります。この場合は一旦招待をキャンセルし再度招待を行ってください。しばらく待っても状態が変わらないときには一度サインアウトしてから再度サインインし直してからもう一度招待してください。また、使用中に ADSL 回線がリンクダウンになったり、ADSL Modem の電源を立上げ直した後に Messenger が正常に使用出来なくなる事があります。その時は、PC を再起動してください。

⚠インターネットゲーム等で、UPnP に対応していないソフトは、正常に動作しない場合があります。「第 4.6-9 章スタティック IP マスカレード設定」を参照し設定を行ってください。

5.2 UPnP 設定

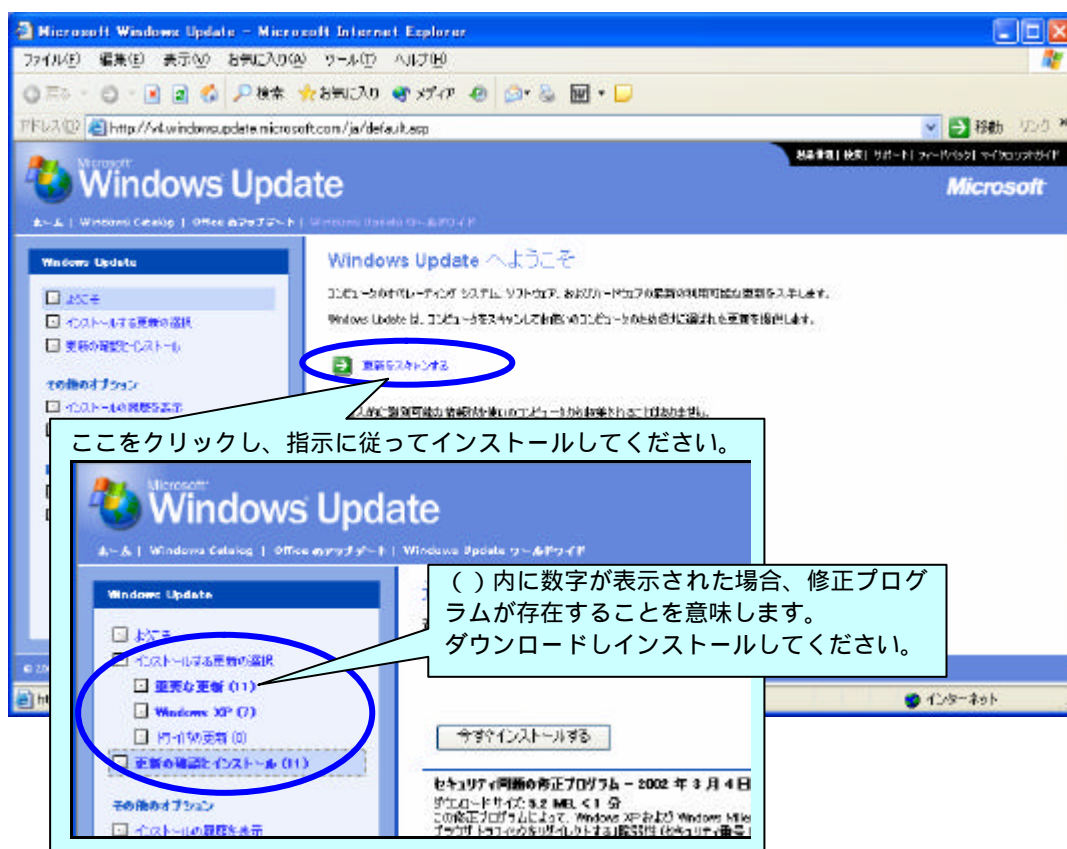
5.2-1 パソコンの設定

パソコンの設定は、インターネットに接続できている状態でないと作業ができません。また、インターネットに接続できていない方は、「第 2 章　パソコンの準備」から「第 4 章　ADSL Modem 接続確認」までを参照してください。

1．Windows XP の場合

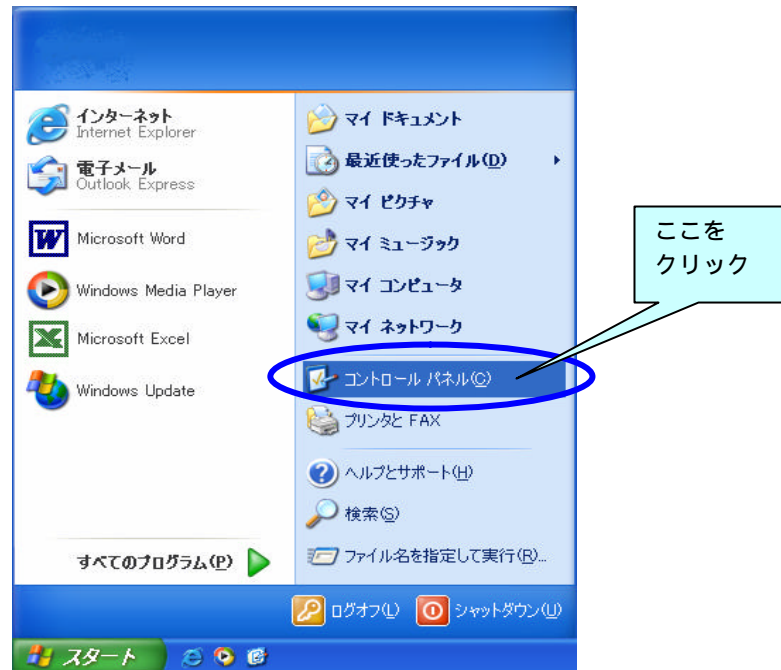
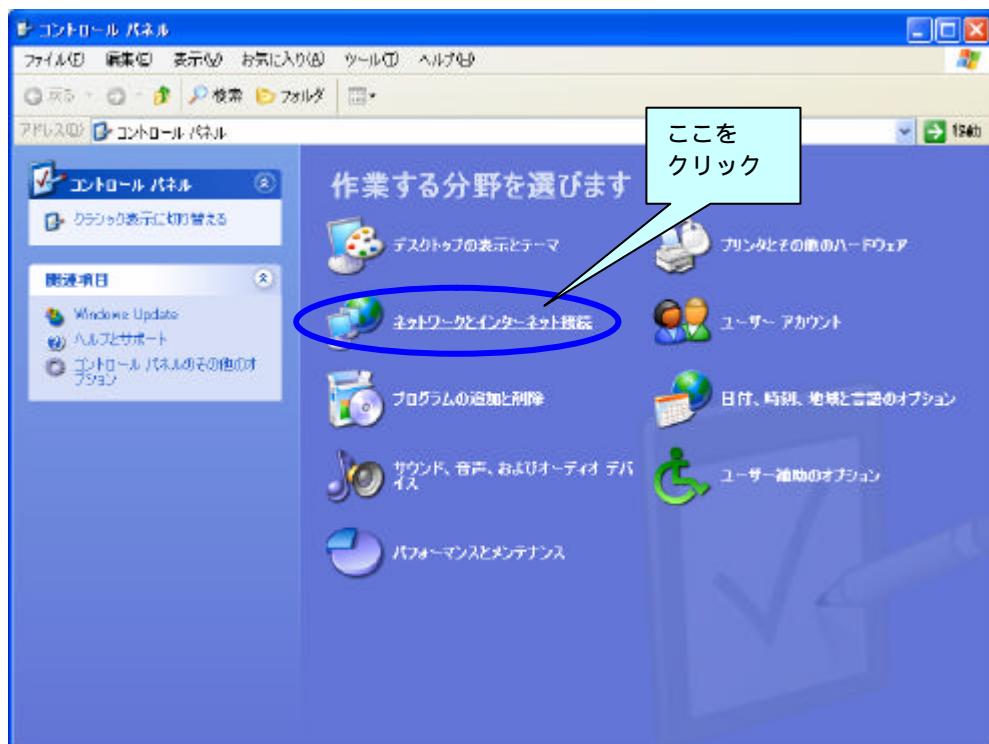
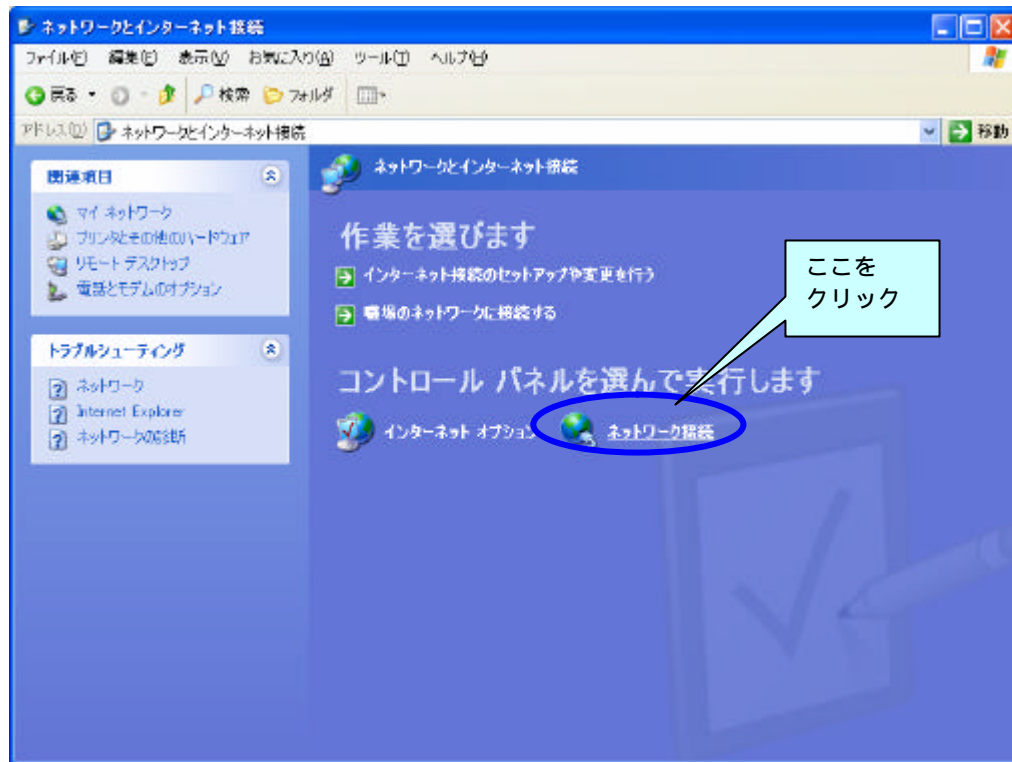
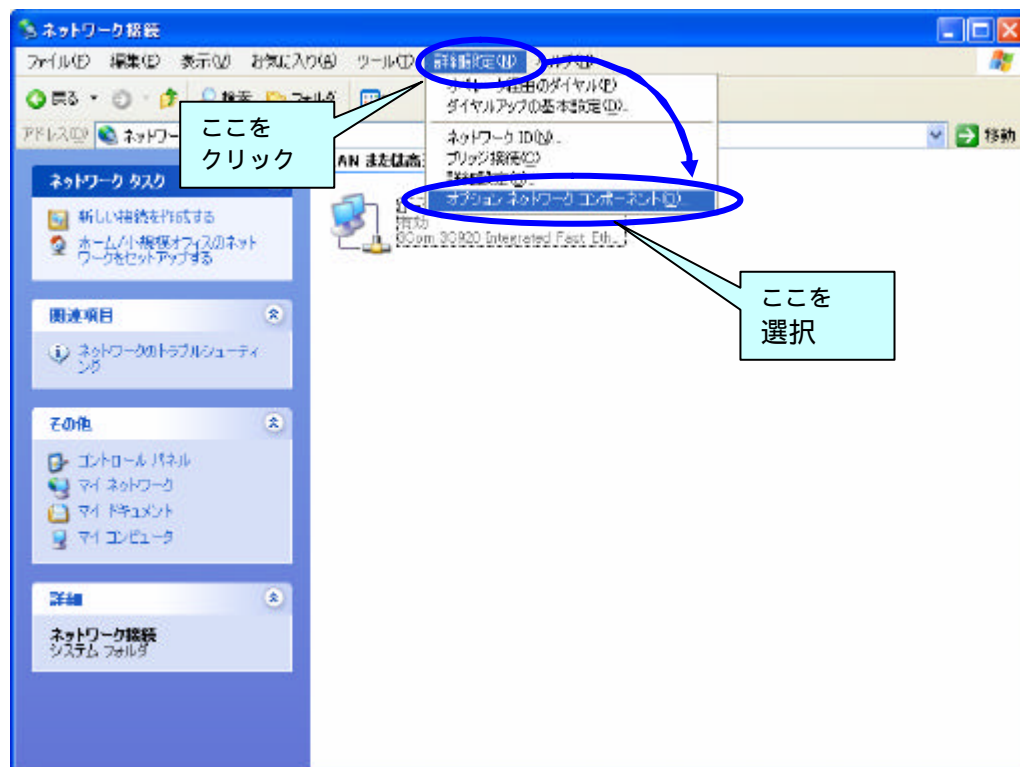
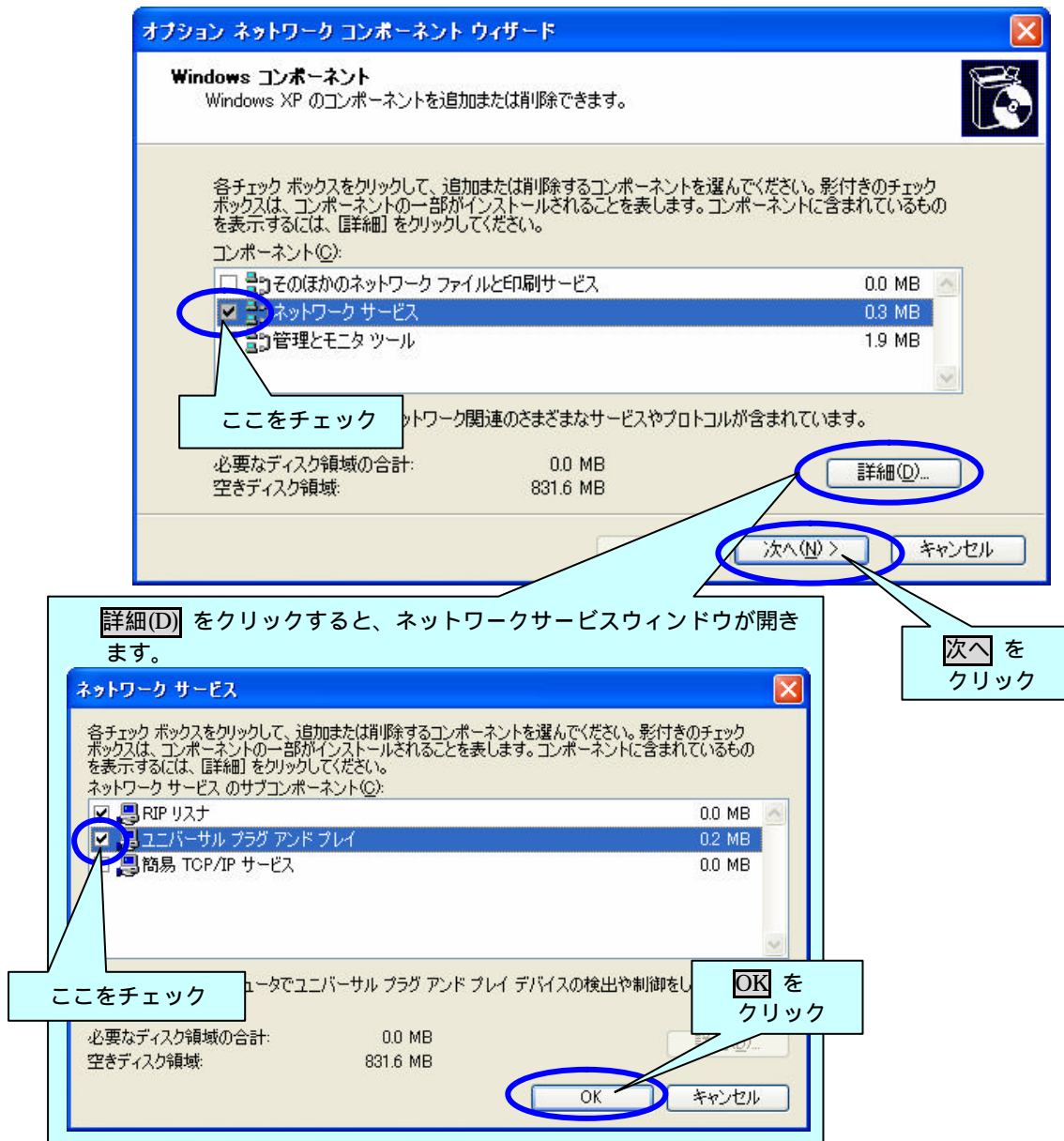
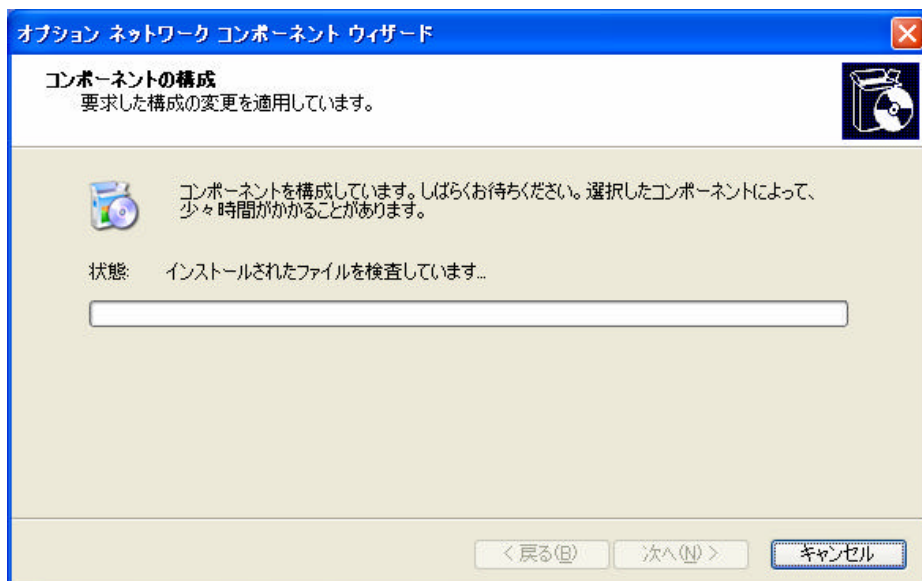
設定の前に Windows Update より修正ファイルをインストールする必要があります。これを行わないと UPnP 機能が正常に動作しない場合があります。

（1）Windows Update の方法

1. Windows XP の、スタートボタンをクリックし、すべてのプログラムを選択し、その中にある「Windows Update」をクリックします。
2. Internet Explorer が起動し、Microsoft 社のホームページに自動的にアクセスして、「Windows Update」の画面が表示されます。

3. 「更新をスキャンする」をクリックして、画面に出てくる指示に従ってインストールしてください。

⚠「更新をスキャンする」をクリックしたときに「セキュリティ警告」が表示される場合があります。表示された場合、内容を確認の上「はい」をクリックして次に進んでください。

（2）UPnP インストールの方法

1. Windows XP で、スタートボタンをクリックし、コントロールパネルをクリックします。

2. コントロールパネルウィンドウで、ネットワークとインターネット接続をクリックします。

3. **ネットワークとインターネット接続ウィンドウで、ネットワーク接続アイコンをクリックします。**

4. **ネットワーク接続ウィンドウの、「詳細設定」をクリックして、「オプションネットワークコンポーネント」を選択します。**

5. オプションネットワークコンポーネントウィザードのウィンドウ内にある、「ネットワークサービス」にチェックを入れて、「詳細」ボタンをクリックする。
6. ネットワークサービスのウィンドウ内にある「ユニバーサル プラグ アンド プレイ」にチェックを入れ、OKをクリックします。
7. ウィンドウがオプションネットワークコンポーネントウィザードのウィンドウに戻りますので、そこで、次へをクリックします。

8. オプションネットワークコンポーネントウィザードの「コンポーネントの構成」が表示され、真ん中にあるバーが左から右へ移動し、ウィザードが自動的に閉じます。

9. パソコンの設定は、終了しました。次に 5.2-2 章 ADSL Modem の設定を行ってください。

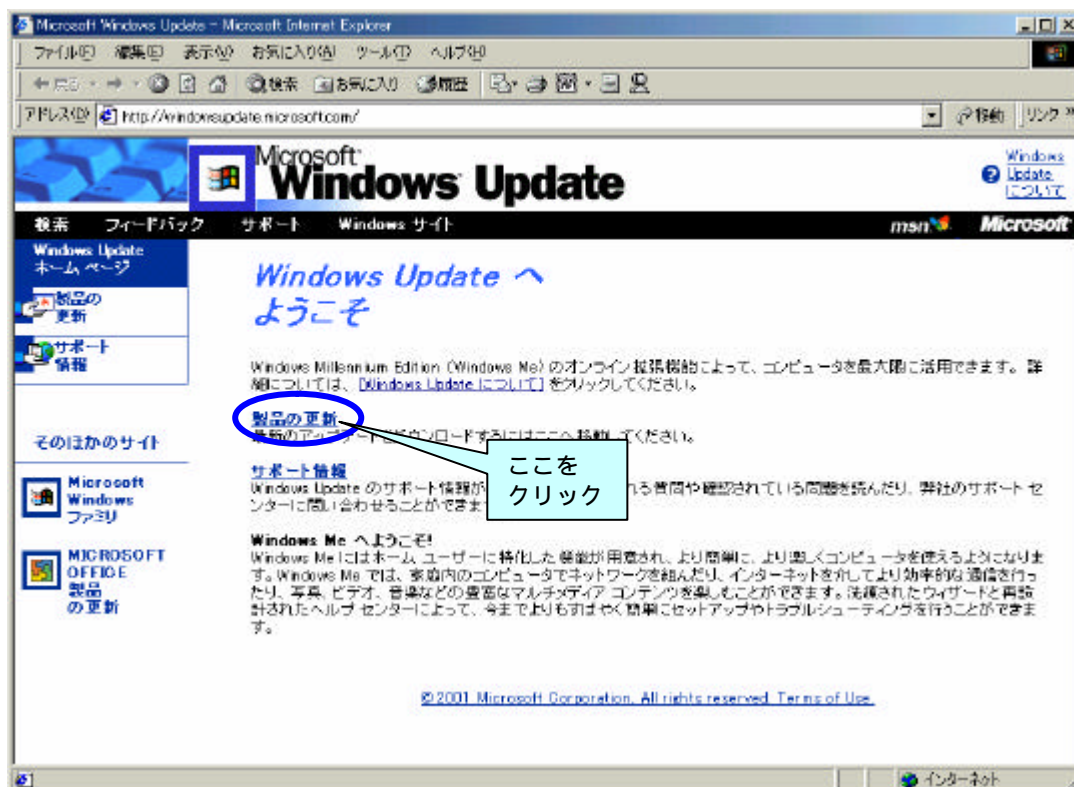
2．Windows Me の場合

Windows Me は、UPnP 機能を使うためには、DirectX8.1 をインストールする必要があります。DirectX のネットワークコンポーネントに新機能が追加され、UPnP を使用するアプリケーションが正常に動作するようになります。

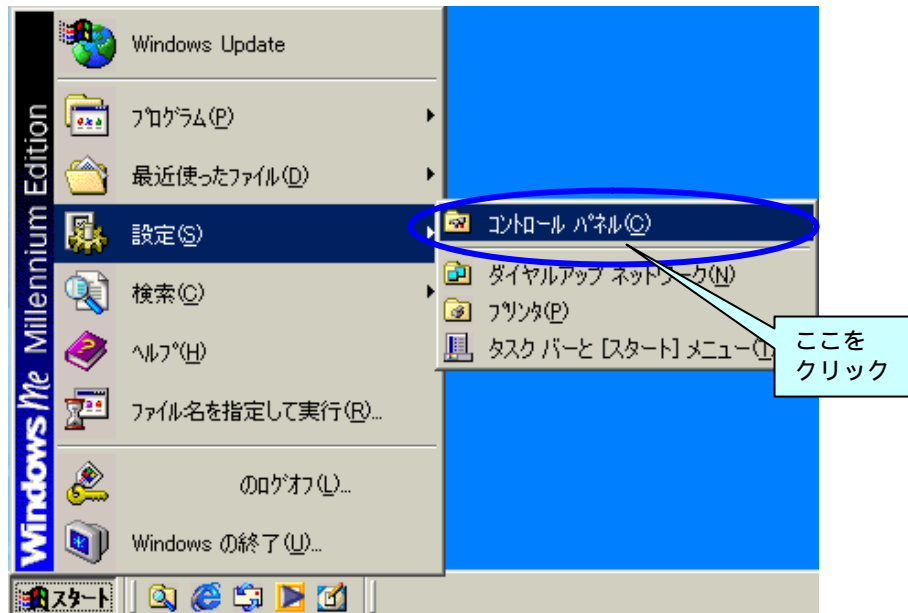
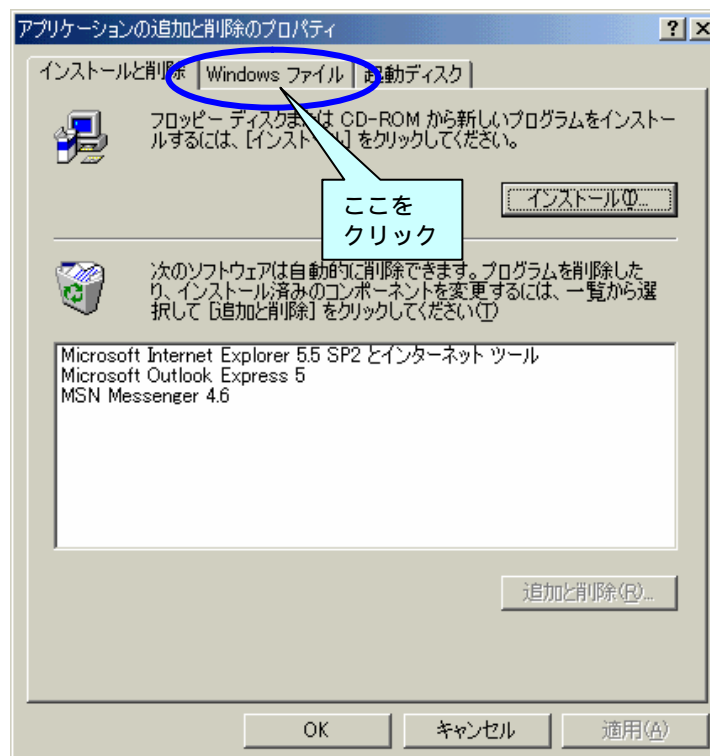
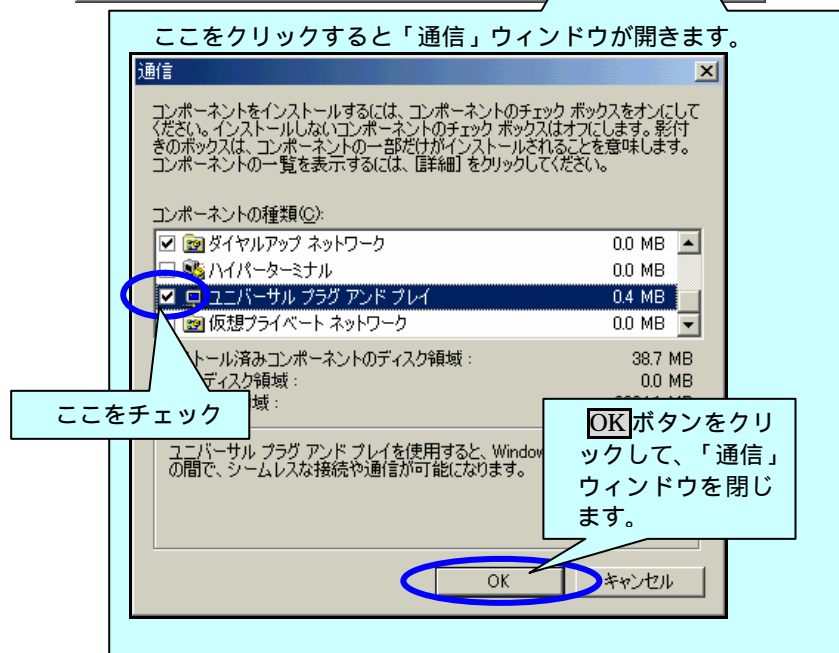
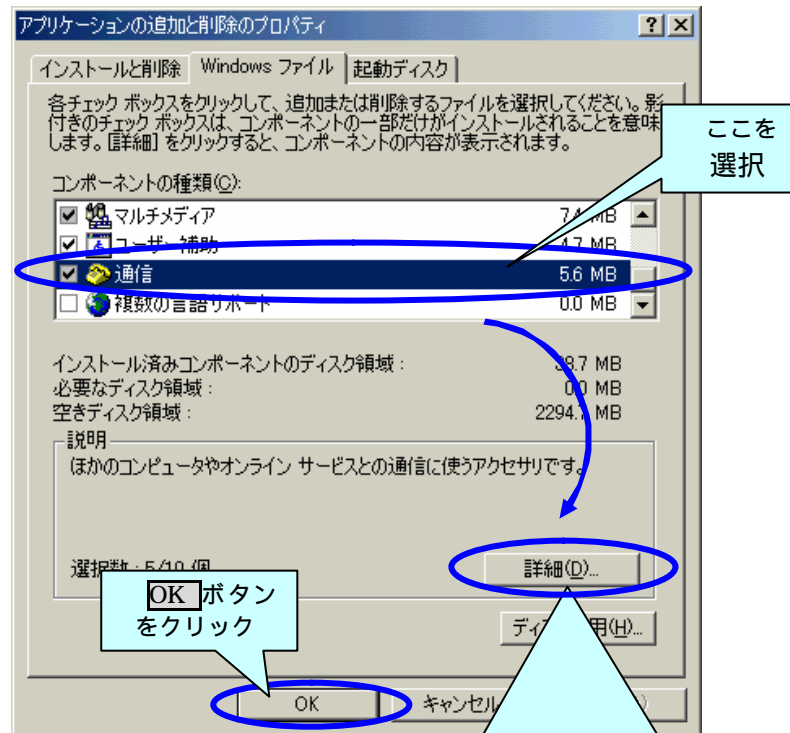
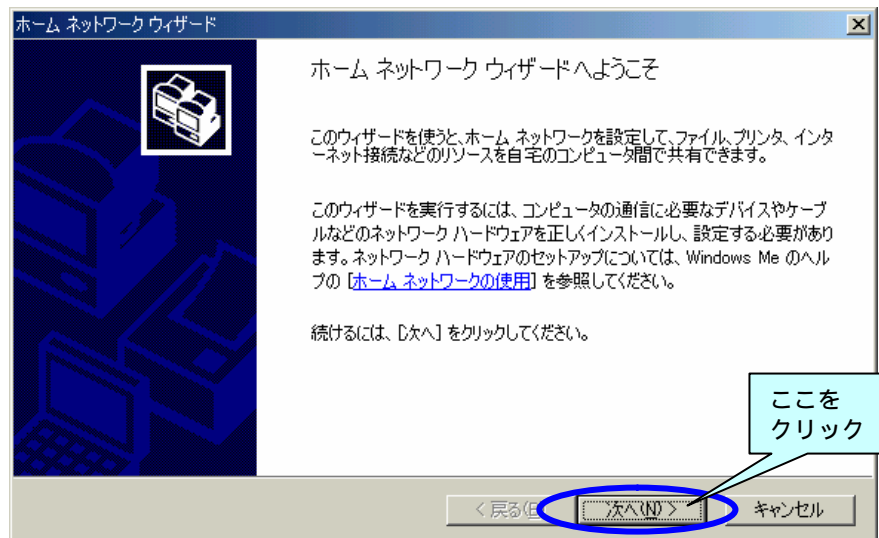
（1）DirectX8.1 のインストール方法

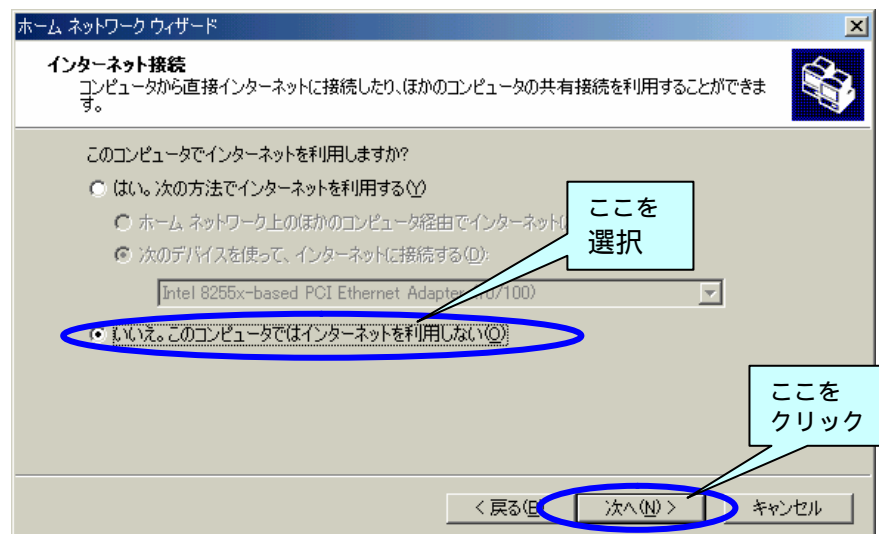
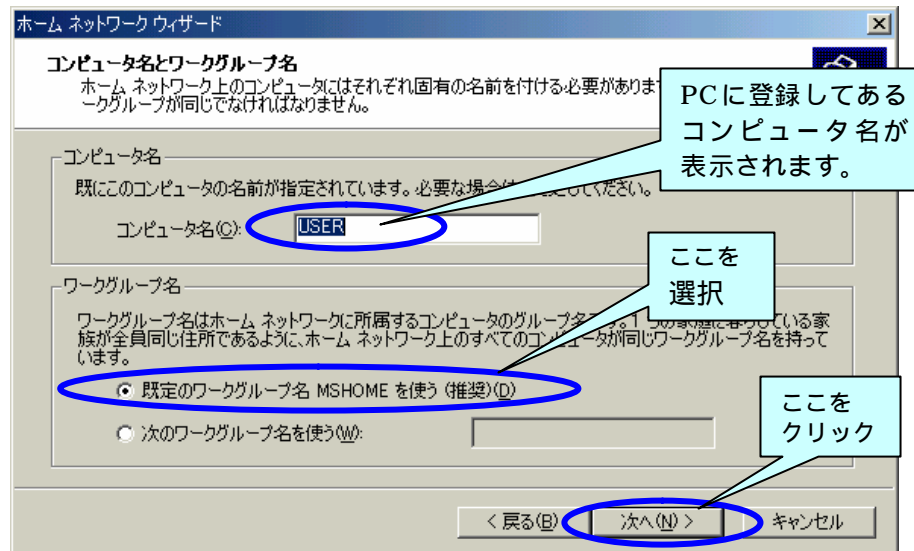
1. DirectX のバージョンを確認します。
2. Windows Me のスタートボタンをクリックし、「ファイル名を指定して実行」をクリックします。
3. 入力欄に、「**dxdiag**」と入力して、OK ボタンをクリックしてください。
4. DirectX 診断ツールが、起動されたら、システムタグ内に「システム情報」枠の下の方に「DirectX バージョン：DirectX*.*」と表示がありますので、ここが「**8.1**」と表示されていれば、既にインストール済みですので、UPnP のインストール方法に移ってください。もし古い場合は、Windows Update からダウンロードしてインストールします。

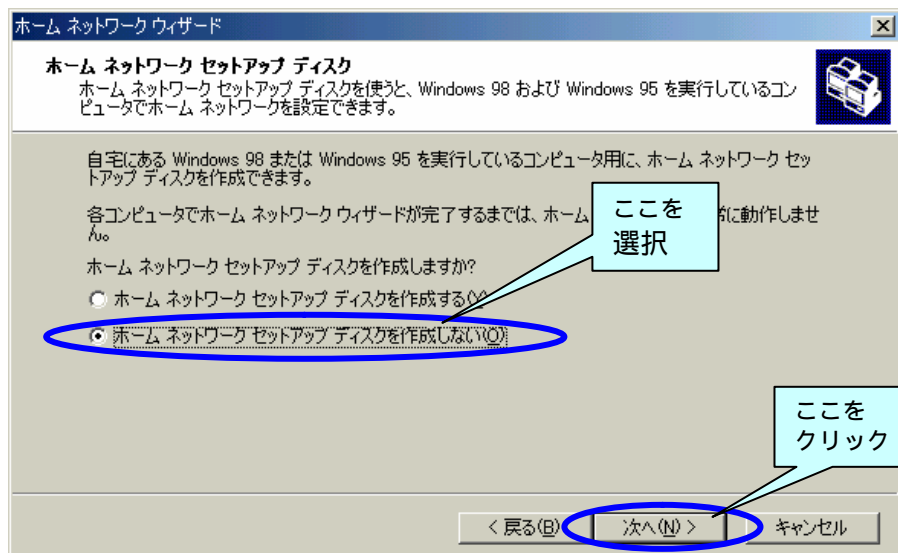
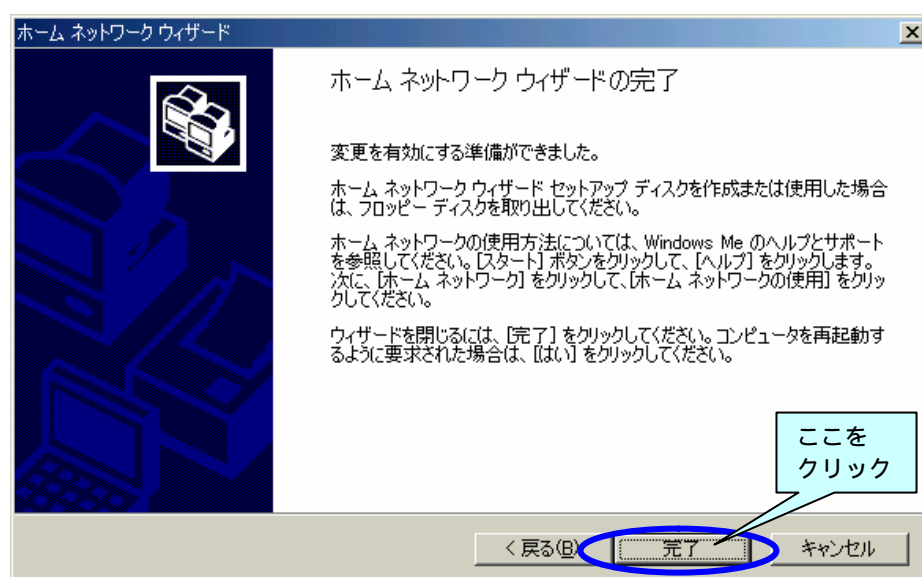
⚠DirectX のバージョンが 8.1 の方も一度「Windows Update」を行って、リストに出てくるアップデートファイルをインストールしてください。

5. スタートボタンをクリックし、「Windows Update」をクリックします。
6. Internet Explorer が起動し、Microsoft 社のホームページに自動的にアクセスして、「Windows Update」の画面が表示されます。

7. 「製品の更新」をクリックし、「ソフトウェアの選択」の中から、DirectX8.1 を選択して、インストールしてください。また、その他にアップデートファイルが表示されている場合は、それも同様にインストールしてください。

（2）UPnP インストールの方法

1. Windows Me で、スタートボタンをクリックし、設定を表示してからコントロールパネルをクリックします。

2. コントロールパネルウィンドウで、「アプリケーションの追加と削除」をクリックし、「Windows ファイル」タブをクリックします。

3. アプリケーションの追加と削除のプロパティウィンドウの「コンポーネントの種類」欄で、「通信」を選択し詳細ボタンをクリックします。
4. 通信のウィンドウで、「コンポーネントの種類」欄にある「ユニバーサルプラグアンドプレイ」にチェックし、OK ボタンをクリックします。
5. 通信ウィンドウが閉じて、「アプリケーションの追加と削除のプロパティ」ウィンドウに戻ります。OK ボタンをクリックすると、インストールが始まります。

6. **スタートボタン→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ホームネットワークウィザード」を選択すると、ウィザードが起動します。**

7. **「ホームネットワークウィザードへようこそ」の表示で、次へボタンをクリックする。**

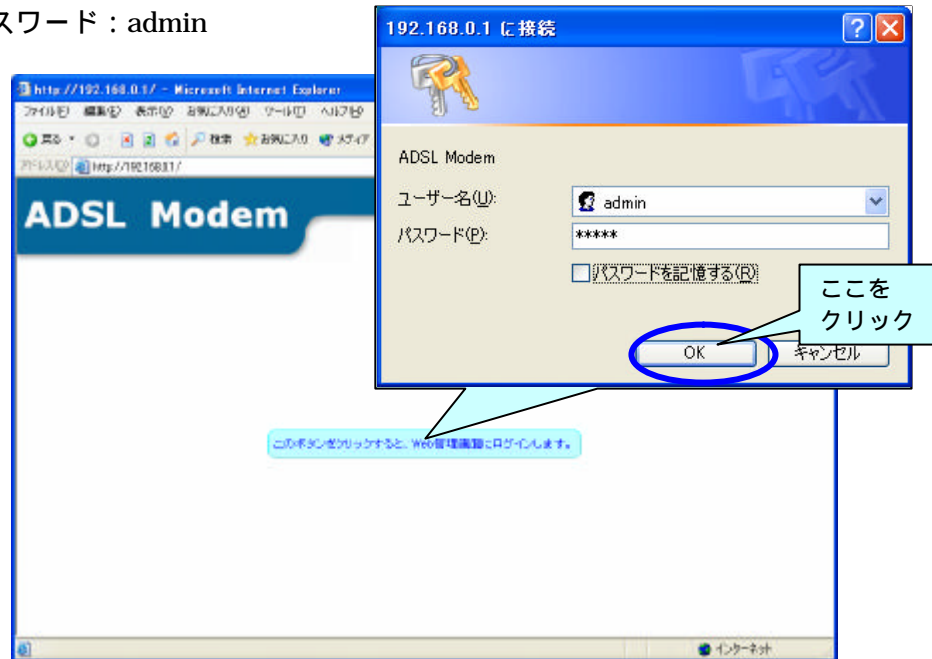
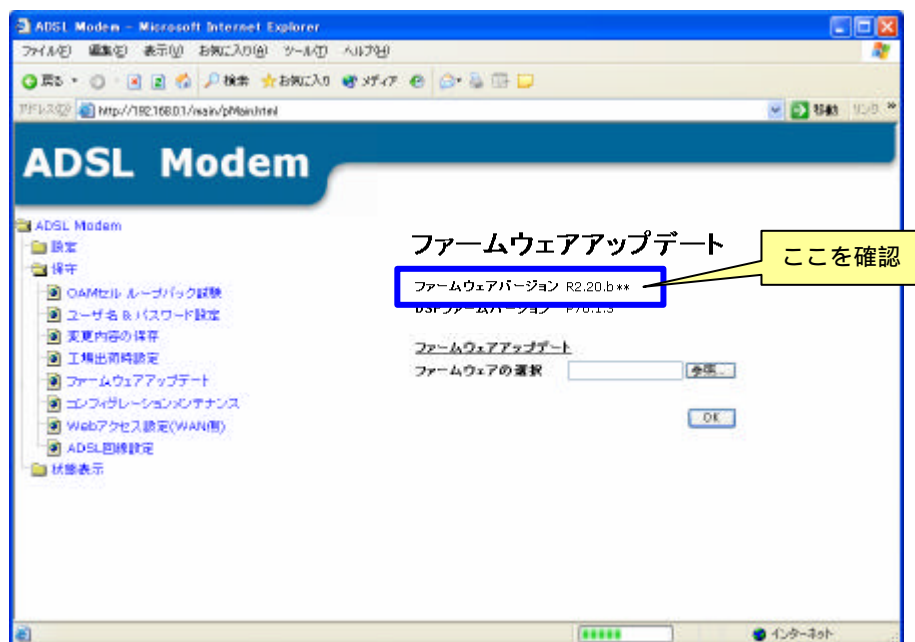
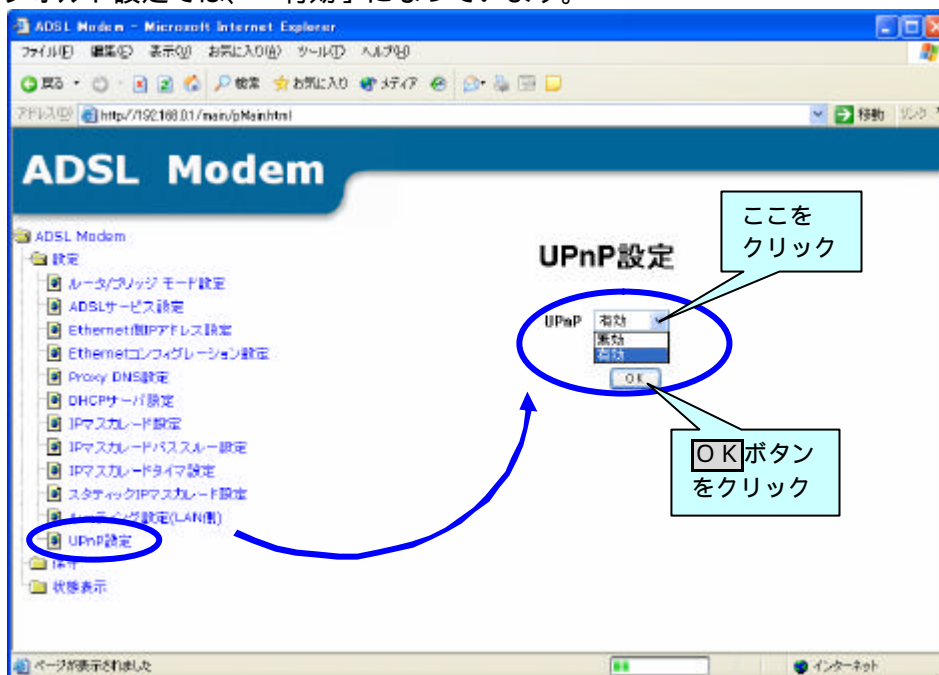
8. **「インターネット接続」は、「いいえ。このコンピュータではインターネットを利用しない」を選択し、次へボタンをクリックします。**

9. 「コンピュータ名」は、PC に登録してあるコンピュータ名が表示されます。「ワークグループ名」は、「既定のワークグループ名 MSHOME を使う（推奨）」を選択し、次へボタンをクリックします。

10. 「ファイルとプリンタの共有」の表示された場合は、操作しないで次へボタンをクリックします。

11. 「ホームネットワークセットアップディスク」は、「ホームネットワークセットアップディスクを作成しない」を選択し、次へボタンをクリックします。

12. 「ホームネットワークウィザードの完了」の表示がされます、完了ボタンをクリックすると、パソコンの再起動メッセージが出ますので、指示に従い再起動してください。

13. パソコンの設定は、終了しました。次に 5.2-2 章 ADSL Modem の設定を行ってください。

5.2-2　ADSL Modem の設定

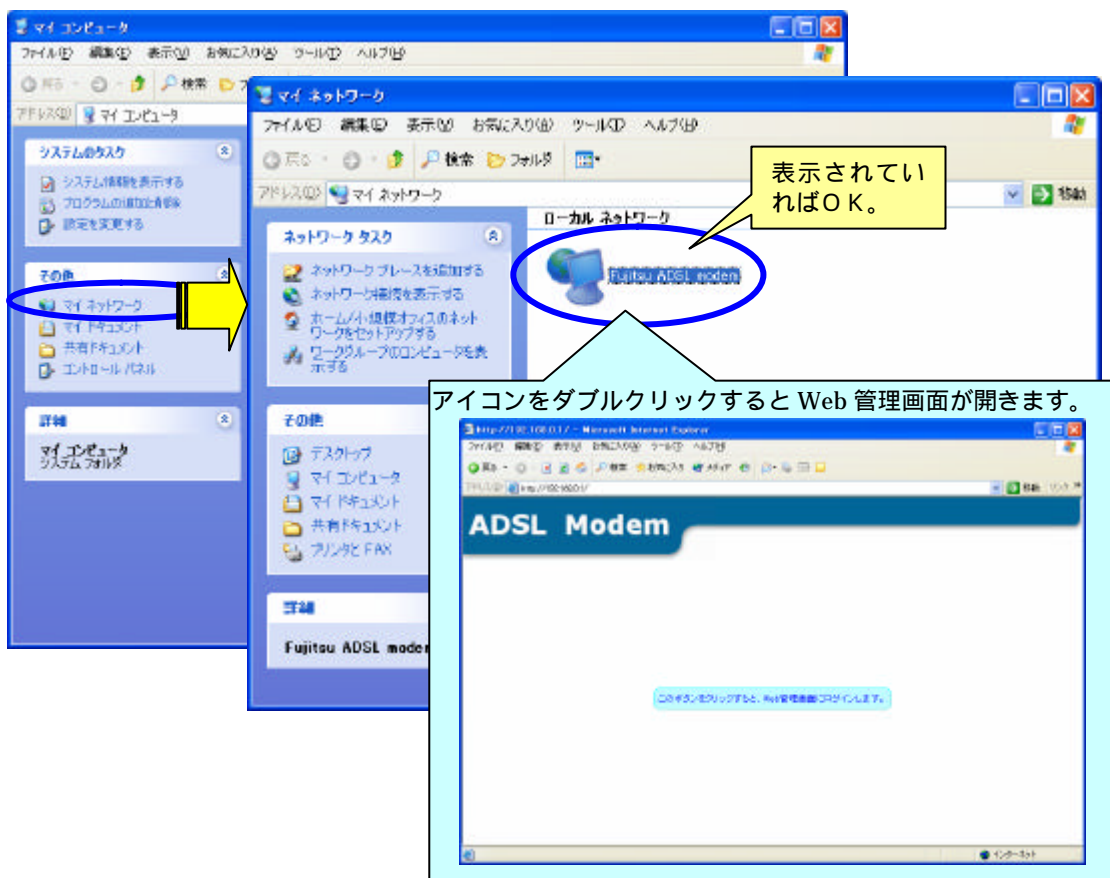
ADSL Modem に追加された、UPnP 機能を有効にするための方法を説明します。

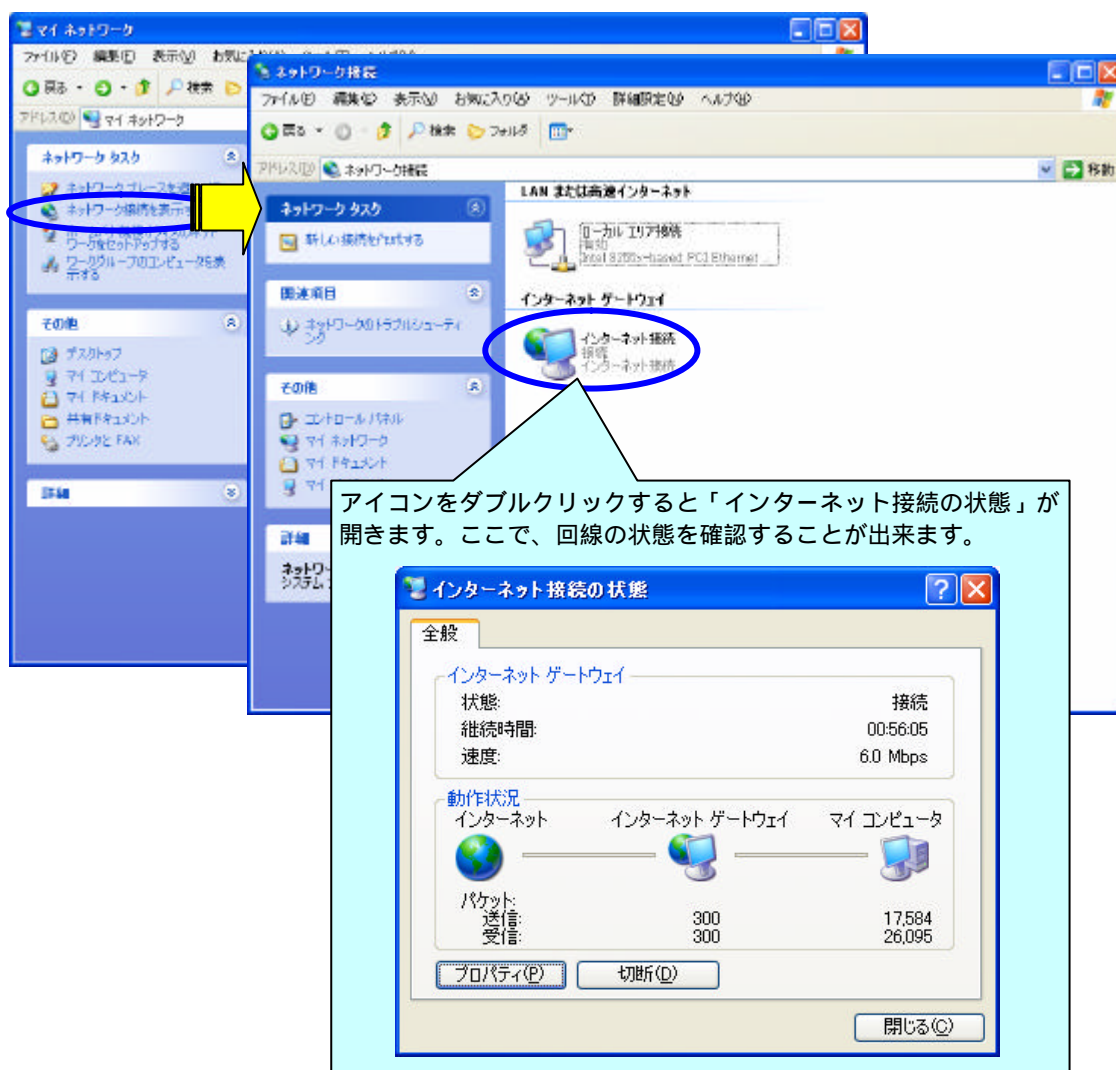
1. Web ブラウザを起動し、モデムの Web 管理画面にログインします。

   ・アドレス：http://192.168.0.1（デフォルト値）
   ・ユーザ ID：admin
   ・パスワード：admin

2. 管理画面左側の操作メニューにある「保守」フォルダを開き、「ファームウェアアップデート」を選択します。
3. UPnP 対応ファームウェアバージョンは、「**R2.20.b3**」です。違う場合は、第 4.7-5 章を参照の上、バージョンアップを行って下さい。

4. 管理画面左側の操作メニューにある「設定」フォルダを開き、「UPnP 設定」を選択します。
5. UPnP 設定を「有効」にして、OK ボタンをクリックし、設定内容の保存・Modem の再起動を行って下さい。
   デフォルト設定では、「有効」になっています。

5.2-3　UPnP の状態確認方法

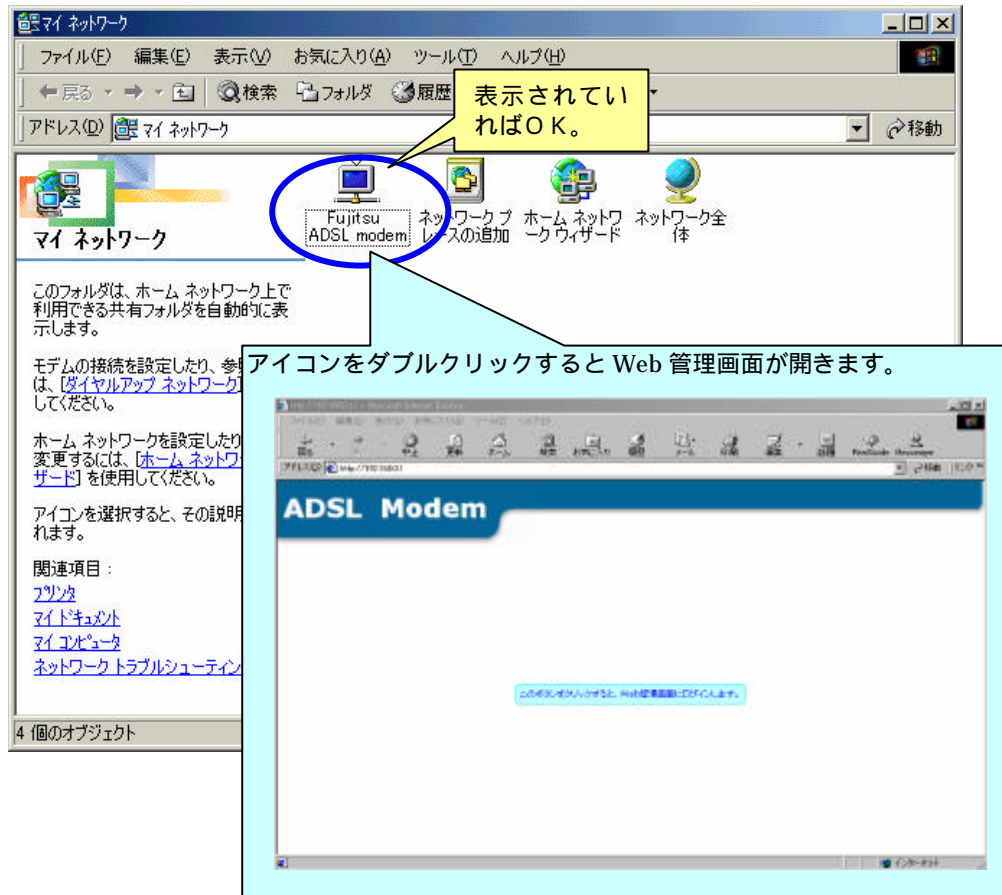
（1） パソコン側状態

【Windows XP の場合】

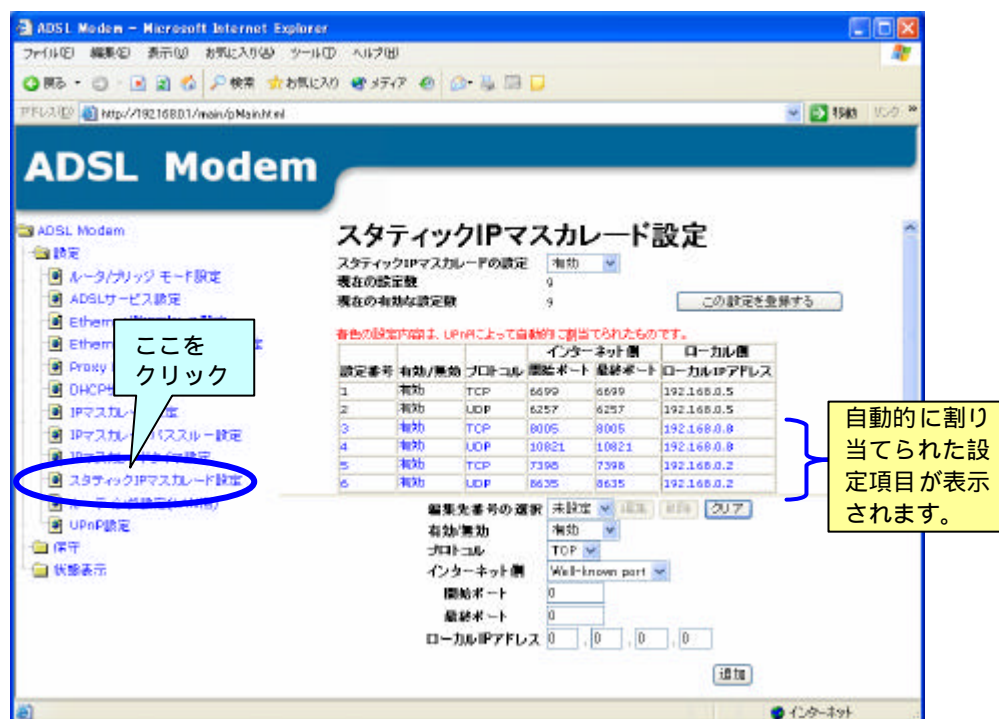
1. スタートボタンをクリックし、マイコンピュータを選択します。
2. マイコンピュータウィンドウ左側にある「マイネットワーク」をクリックすると、マイネットワークウィンドウに変わります。
3. マイネットワークウィンドウに、「Fujitsu ADSL Modem」のアイコンが表示されていれば正常です。表示されていない場合は、5.2-1 章「パソコンの設定」と 5.2-2 章「ADSL Modem の設定」の設定方法を再度確認してください。

⚠ 本機能は、PPPoA/PPPoE/ブリッジ/IPoA の全ての接続モードで利用できます。

4. マイネットワークのウィンドウ左側にある「ネットワーク接続を表示する」をクリックすると「ネットワーク接続」ウィンドウが起動します。

⚠ 上図のインターネット接続の状態で「プロパティ」をクリックし、全般タグの「設定」をクリックすると、「詳細設定」が開きます。
サービスの「追加」をクリックすると「サービス設定」が開きます。
この「サービス設定」で Modem のスタティック IP マスカレードの設定が可能になります。
また、スタティック IP マスカレードの最大設定数は UPnP で自動に割振られた設定も含め６４個です。それ以上設定しようとすると「インターネットゲートウェイが変更を受け付けませんでした。」ポップアップメッセージが表示され本 Modem のスタティック IP マスカレード設定に反映されません。

【Windows Me の場合】

1. ディスクトップ上にある「マイネットワーク」のアイコンをダブルクイックすると、ウィンドウが開きます。
2. マイネットワークウィンドウの中に「**Fujitsu ADSL Modem**」のアイコンが表示されていれば正常です。表示されていない場合は、5.2-1 章「パソコンの設定」と 5.2-2 章「ADSL Modem の設定」の設定方法を再度確認してください。

⚠ 本機能は、PPPoA/PPPoE/ブリッジ/IPoA の全ての接続モードで利用できます。

（2） ADSL Modem 側状態

1. Web ブラウザを起動し、モデムの Web 管理画面にログインします。
2. 管理画面左側の操作メニューにある「設定」フォルダを開き、「スタティック IP マスカレード設定」を選択します。
3. UPnP を有効にし、Windows Messenger などのアプリケーションを使用すると自動的に「スタティック IP マスカレード」の設定がされます。自動的に設定された項目は「青文字」で表示されます。

⚠UPnP で自動的に設定された「青文字」の項目は編集およびクリアする事ができません。削除のみ出来ますが、削除した場合アプリケーションが正常に動作しなくなります。

⚠ スタティック IP マスカレード設定を「無効」に設定した場合でも UPnP 設定が「有効」の場合の設定は、UPnP によって自動的に割り当てられたポートは「有効」になります。

⚠ スタティック IP マスカレード／UPnP／DMZ で同時に同じポートを設定した場合は、下記の優先順位になります。(左側の方が優先順位が高い)
IP マスカレードおよび UPnP＞スタティック IP マスカレード＞DMZ

⚠ スタティック IP マスカレードの最大設定数は UPnP で自動に割振られた設定も含め６４個です。スタィック IP マスカレード設定で６４個設定されていると UPnP で自動に設定されません。また、お使いのアプリケーションが UPnP に対応していてもアプリケーションで必要なポート数の設定が 1 ポートでも自動設定されないとお使いになれない場合があります。

4. 管理画面左側の操作メニューにある「状態表示」フォルダを開き、「有効スタティック IP マスカレード一覧」を選択します。

設定番号	プロトコル	インターネット側 開始ポート	最終ポート	ローカル側 ローカルIPアドレス
1	TCP	7889	7889	192.168.0.2
2	UDP	7467	7467	192.168.0.2
3	TCP	1250	1250	192.168.0.5
4	UDP	9542	9542	192.168.0.5
5	TCP	10869	10869	192.168.0.5
6	TCP	6699	6699	192.168.0.5
7	UDP	6257	6257	192.168.0.5
8	UDP	10146	10146	192.168.0.6
9	TCP	15684	15684	192.168.0.6

⚠UPnP 対応のアプリケーション（Windows Messenger 等）起動しても、自動的にポート設定が割り当てられない時は、有効スタティック IP マスカレード一覧で下記の点を確認してください。
ご使用のアプリケーションで使用するポート番号が固定されている場合、スタティック IP マスカレード設定ですでに同じポート番号が設定されているとポート番号が重複する為自動取得出来なくなります。アプリケーションで使用するポート番号がすでにスタティック IP マスカレード設定されていないか確認してください。
設定されていた場合は、設定内容を削除してください。(削除の仕方は、4.6-9-2 章「登録したスタティック IP マスカレード設定の編集」を参照して下さい。)

第６章　困った時には

6.1　起動時の動作に関するトラブル

●POWER ランプがつきません

電源ケーブルがコンセントに正しく接続されていますか？
【対処】電源ケーブルをコンセントに正しく接続してください。
AC アダプタを ADSL Modem 裏面の電源ジャックに確実に差し込んでください。

●電源をいれてしばらくしても Status ランプが点滅しません。

本体に異常が発生しました。
【対処】ADSL Modem の電源を OFF/ON して Modem の再起動を行ってください。それでも復旧しない場合は、ご契約の ADSL サービスプロバイダへ連絡してください。

6.2　ADSL Modem 設定時のトラブル

●ADSL Modem にパソコンからマニュアル通りの設定したが、Web 管理画面が表示されない。Web 管理画面が更新されない。

接続は正しくされていますか？
【対処】Ethernet :Link ランプが点灯しているか確認してください。
点灯していない場合には正しく接続されていないか、使用している LAN ケーブルが間違っているかまたは断線している可能性があります。パソコンと ADSL Modem に LAN ケーブルがきちんと差し込んであることを確認し、それでも Ethernet :Link ランプが点灯していない場合は、LAN ケーブルを交換してください。
（「第 3 章　ADSL Modem の接続」を参照してください。
通常 ADSL Modem とパソコン間はストレートケーブルで接続しますが、ADSL Modem と HUB 等の機器に接続する場合は、クロスケーブルを使用します。）

Web ブラウザは正しく設定されていますか？
【対処】パソコンの Web ブラウザが「プロキシサーバを使用する」の設定になっていないか確認してください。
もし「プロキシサーバを使用する」の設定なっていたら、使用しないに設定してください。（第 4.3 章　Web 管理画面へのアクセス　参照）

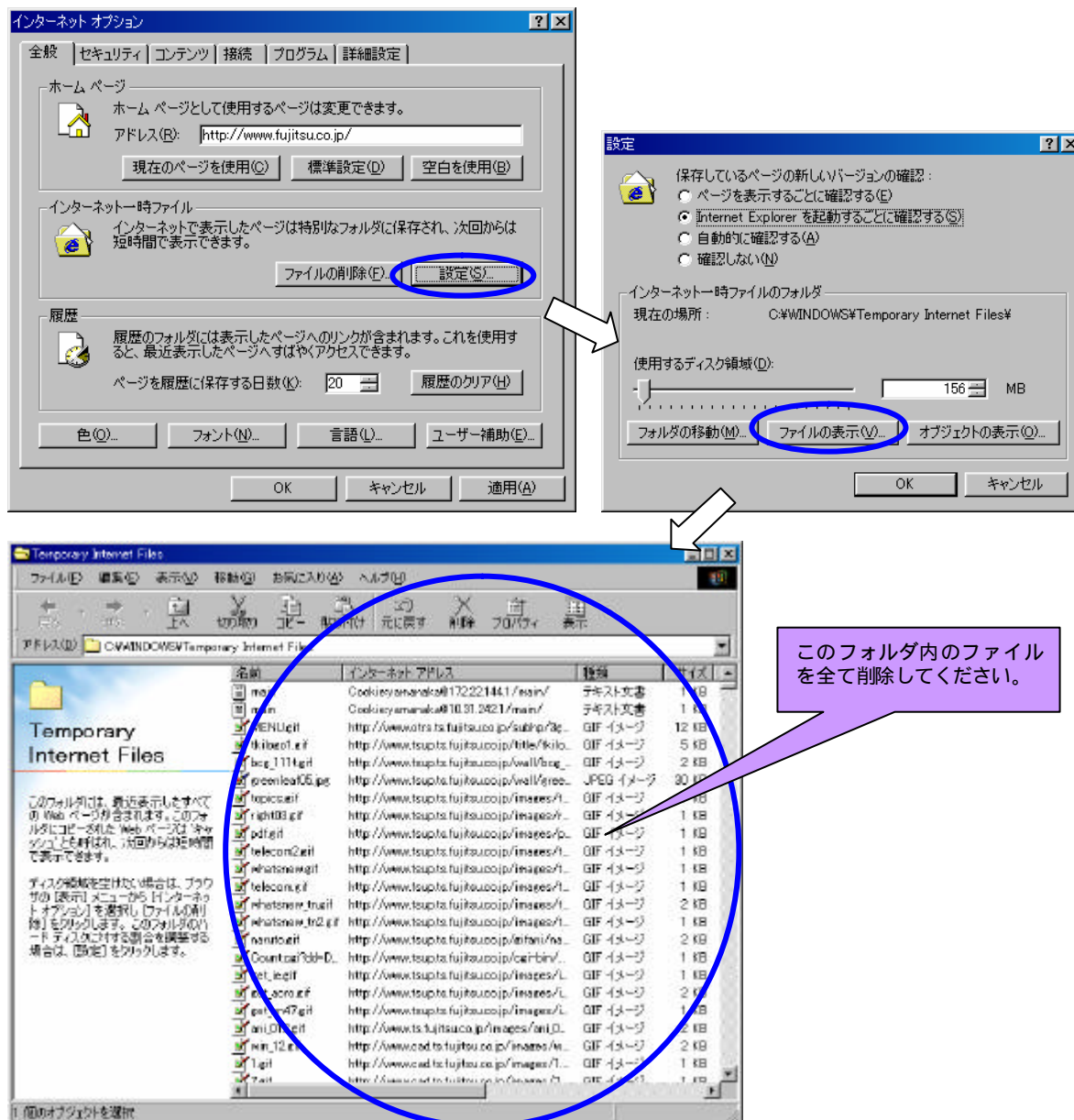
LAN カードは正しく設定されていますか？
【対処】DHCP サーバ機能を設定している場合、パソコンに IP アドレスが正しく配布されているか確認してください。（第 4.2 章　パソコンの IP アドレス確認　参照）

ウィルス対策ソフトがパソコンにインストールされていますか？
【対処】ウィルス対策ソフトが Java をブロックする設定になっていないか確認してください。
本 Modem の Web 管理画面は Java を使用して表示していますので、Web 管理画面を表示させる時には Java を通過させるよう設定してください。
Web 管理画面の枠だけ表示されたり、Web 画面左側のﾌｧﾙﾀﾞが正しく表示されない場合は、下記の点を確認してください。

ウイルスバスターの場合・・・・・操作画面の設定画面ボタンをクリックし、クイック設定内の Web トラップ&パーソナルファイヤーウォール設定のチェックを外してください。
設定を変更した後は、パソコンを再起動してください。

Web ブラウザのキャッシュに旧 Web 画面が保存されていてそれが読み込まれている。
【対処】Web ブラウザの Cookie の削除をしてください。

Microsoft Internet Explorer の場合

Web ブラウザを立上げ､ツールのインターネットオプションを選択します｡全般のタグを選択し､インターネット一時ファイルのファイル内の｢設定(S)｣をクリックします。設定画面が表示されるので、「ファイルの表示(V)」をクリックすると Temporary Internet File が表示されます。このフォルダ内のファイルを全て削除します。

Netscape の場合

Web ブラウザを立上げ､編集の設定を選択します｡カテゴリ内の詳細の下にあるキャッシュを選択します。「メモリキャッシュをクリア」と「ディスクキャッシュをクリア」をクリックします。

● 管理画面のフォルダ表示が正しく表示されない。

Netscape にて ADSL 回線状態一覧の画面の自動更新を行うにチェックをしないでキャッシュのクリアをしましたか？

Netacape にて自動的に画像を読み込むのにチェックを外すと、Java の画像が Web に読み込まれていない為、キャシュをクリアするとフォルダが正しく表示されない時があります。この時は、ADSL 回線状態一覧の画面の自動更新を行うにチェックをすれば正常に表示されます。

● PPPoA や PPPoE の認証のログインパスワードやパスワードの確認（再入力）に入力しても＊が表示されない。

【原因】 Netscape Ver4.78 以前のバージョンでは文字設定を自動設定にしてあると本来,EUC になっていなければならないのに、シフト JIS が選択されて上記現象がおこります。

【対処】Netscape の表示から文字コードセットを選択し、日本語(EUC-JP)を選択してください。

● ルーティング設定画面右側の上下の画面の仕切りをマウスにて移動しても上部の表示欄に設定しているルーティング設定が全部表示されない。

Netscape Ver4.78 以前のバージョンではルーティング設定を 3 箇所以上設定しても３箇所しか表示されません。

Netscape Ver6.02 にバージョンアップすればすべての設定を表示いたします。

● Netscape にて ADSL Modem の Web 管理画面の設定画面を切替える時に左下の表示が「転送が中断されました」と表示される。

Netscape Ver4.78 以前のバージョンで本現象が発生します。

「転送が中断されました」が表示されても Web 管理画面の設定画面が切替わっていれば、動作上問題ありません。

● ルータ／ブリッジモード設定をブリッジモードに変更したらWeb 管理画面にログイン出来なくなった。

ブリッジモード接続のときは、Modem の <u>DHCP サーバ機能が動作しない</u>ので、パソコンのネットワーク設定内で IP アドレスを自動取得している場合は、Web 管理画面にログインすることが出来ません。Web 管理画面にログインする場合は、パソコンの設定を「IP アドレスを指定」に変更して Web 管理画面にログインしてください。

① 第 2 章を参照し、「TCP/IP」プロパティを開きます。

②「IP アドレスを自動的に取得」→「IP アドレスを指定」にチェックボックス変更し、「IP アドレス」“192.168.0.2”に「サブネット」“255.255.255.0”「デフォルトゲートウェイ」“192.168.0.１”を入力し、OK ボタンで設定内容を保存後、パソコンの再起動を行って下さい。

● Modem の Web 管理画面の「有効スタティック IP マスカレード一覧」に UPnP で自動的に割振られた設定内容が表示されない。

【原因】スタテッィク IP マスカレード設定が「無効」になっていませんか？

無効になっていると有効スタティック IP マスカレード一覧には表示されません。

【対策】「スタィック IP マスカレード設定」を有効に設定するか、無効のままでも「スタィック IP マスカレード設定」内のテーブルには、UPnP によって自動的に割振られた設定内容(青文字)が確認出来ます。

6.3　回線接続に関するトラブル

●ADSL LINK ランプが点灯しません

ADSL 回線ケーブルがきちんと差し込まれていますか。
【対処】ADSL 回線ケーブルをきちんと差し込んでください。

接続は正しくされていますか？
【対処】ADSL Modem～スプリッタ～WALL ジャックまでのケーブルがきちんと差し込まれていますか。
各ケーブルの接続先を確認し、きちんとケーブルを差し込んでください。
（第 3 章　ADSL Modem の接続　参照）

●Ethernet LINK ランプがつきません

LAN ケーブルがきちんと差し込まれていますか？
【対処】LAN ケーブルをきちんと差し込んでください。

LAN ケーブルの種類が違う
【対処】ADSL Modem とパソコンを直接接続する場合、又はﾊﾌﾞのｱｯﾌﾟﾘﾝｸﾎﾟｰﾄと接続するにはカテゴリ 5 以上のストレートケーブルを使用してください。ADSL Modem とﾊﾌﾞの通常ポートと接続する場合には、クロスケーブルを使用してください。

ADSL Modem の Ethernet コンフィグレーションを変更しましたか？
【対処】ADSL Modem の Ethernet コンフィグレーションを自動から固定のモードに変更しましたか？固定モードに変更した場合、パソコンのＬＡＮカードと同じ Ethernet モードにしなければ、正常に ADSL Modem とパソコンが交信できません。ADSL Modem の Ethernet コンフィグレーションを固定モードにするときは､必ず LAN カードの Ethernet モードと同じモードを選択してください。
またパソコンの LAN カードが 10Base-T 専用の場合に ADSL Modem の Ethernet コンフィグレーションを 100M Full or 100M Half に設定変更してしまった場合、Ethernet コンフィグレーション設定画面の OK をクリックすると、Ethernet Link ランプが消灯して全く交信ができなくなります。この場合は ADSL Modem の電源を OFF/OＮにして再起動してください。Ethernet コンフィグレーションが 100M Full or 100M Half に設定変更する前に戻ります。

6.4　IP アドレス、ユーザ名及びパスワードを忘れた時には

お客様のご契約された ADSL サービスプロバイダまで ADSL Modem を送付してください。

6.5 ADSL Modem 動作時のトラブル

●本 Modem が正常に動作していません。

本 Modem を設定後、再起動しましたか？

【対処】Web 管理画面の「設定内容の保存と再起動を行います」の画面にて「設定の変更を継続させ、設定内容の保存と再起動は後で行う」を選択できます。これを選択した場合、Web 管理画面の「現在の設定内容」の画面表示では変更内容が反映されていますが、設定内容を全て有効にするには、必ず設定内容の保存と再起動が必要です。

特に下記変更を行った場合は、「設定の変更を継続させ、設定内容の保存と再起動は後で行う」を選択しないで、必ず「ただちに設定内容の保存と再起動を行う」を選択して再起動を行った後、他の設定を行ってください。

・ルータ／ブリッジモード設定
・ADSL サービス設定
・Ethernet 側 IP アドレス設定
・DHCP サーバ設定

※ PPP のユーザ ID 及びパスワードを入力後、**「設定の変更を継続させ、設定内容の保存と再起動は後で行う」を選択し、接続をクリックした場合、PPP の認証が出来ますが、設定内容を全て有効にするには必ず保存と再起動が必要です。**

●キャリアチャートが表示されません。

お使いの Web ブラウザに Microsoft Virtual Machine がインストールされていますか？

【対処】キャリアチャートを表示させるには、Microsoft Virtual Machine が必要です。

Microsoft Internet Explorer に Microsoft Virtual Machine がインストールされているかの確認は、IE のツールからインターネットオプションを選択⇒詳細設定のタブを選択⇒Microsoft VM が表示されているか確認してください。表示されていない場合はインストールが必要です。インストール方法は、IE6.0 等のバージョンによってはポップアップメッセージで表示されます。

インストールを行う時には、ADSL Modem 等の設定を行ないインターネットに接続出来る形にしてからポップアップメッセージ通りにインストールを行なってください。ポップアップメッセージが表示されない時には、一旦 Web ブラウザを終了した後再立ち上げを行なってください。

それ以外のバージョンをお使いの方は、Internet Explorer のバージョンを 6.0 にｱｯﾌﾟするか、Microsoft のホームページ等を参照して Microsoft Virtual Machine をインストールしてください。

Web ブラウザのキャッシュに旧 Web 画面が保存されていてそれが読み込まれている。

【対処】第 6.2 章 ADSL Modem 設定時のトラブルを参照してください。

●パソコンの IP アドレスを固定モードに変更したらインターネット接続が出来なくなった。

お客様のパソコンの IP アドレスを固定モードに変更した時、パソコンの DNS 設定を変更しましたか？

【対処】パソコンの IP アドレスを固定モードに変更した場合、パソコンの DNS 設定を ADSL Modem に設定する必要があります。

TCP/IP のプロパティにて「DNS を使う」を選択し、DNS サーバの IP アドレスを ADSL Modem の LAN 側 IP アドレス（初期値では 192.168.0.1）に設定してください。

●DHCP サーバから正常な IP アドレスが配布されません。

本 Modem を再起動しましたか？

【対処】本 Modem の DHCP サーバ設定は、本 Modem の電源 OFF でクリアされます。本 Modem を再起動した場合は、接続している DHCP クライアントのパソコンは再起動または以下の操作を行い、再度 IP アドレスの取得を行ってください。

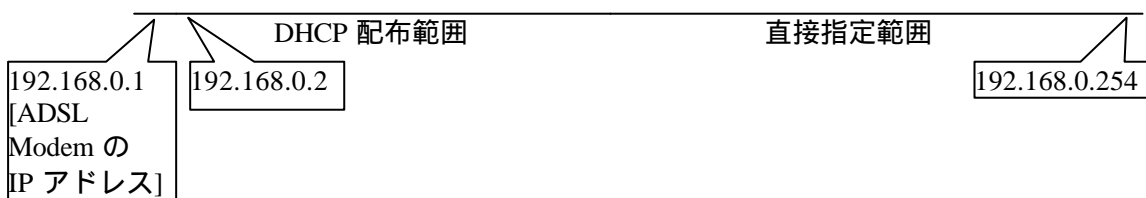
・Microsoft Windows 95/98/の場合・・・ ”winipcfg”を実行し、IP アドレスを再取得。

・Microsoft Windows NT/2000 の場合・・・ ”ipconfig” を実行し、IP アドレスを再取得。

※上記操作はパソコンの取扱説明書等を参照のうえ、正確に行ってください。

IP アドレスを直接指定したパソコンと IP アドレスを自動取得するパソコン（DHCP クライアント機能）を一緒に接続していますか？

【対処】DHCP サーバの IP アドレス配布範囲内に、IP アドレスを直接指定したパソコンの IP アドレスを指定しないでください。本モデムの DHCP サーバ機能では、直接 IP アドレスを指定したパソコンを認識できないため、直接 IP アドレスを指定したパソコンの IP アドレスを重複して配布してしまう可能性があります。この場合、IP アドレスが重複したパソコンはネットワークに接続できなくなります。従って、直接 IP アドレスを指定するパソコンの IP アドレスは必ず DHCP サーバの IP アドレス配布範囲外に指定してください。

例）サブネットマスク (255.255.255.0)の場合、使用できる IP アドレスの範囲は 192.168.0.1 ～192.168.0.254 になります。このうち、192.168.0.1 は ADSL Modem で使用しているため、192.168.0.2 ～192.168.0.254 の間で DHCP 配布画面と直接指定範囲を割当ててください。

※DHCP サーバの IP アドレス配布範囲は、ADSL Modem の「DHCP サーバ設定」にて指定することができます。

●DHCP サーバから IP アドレスを受信しているのにネットワークに接続できない。

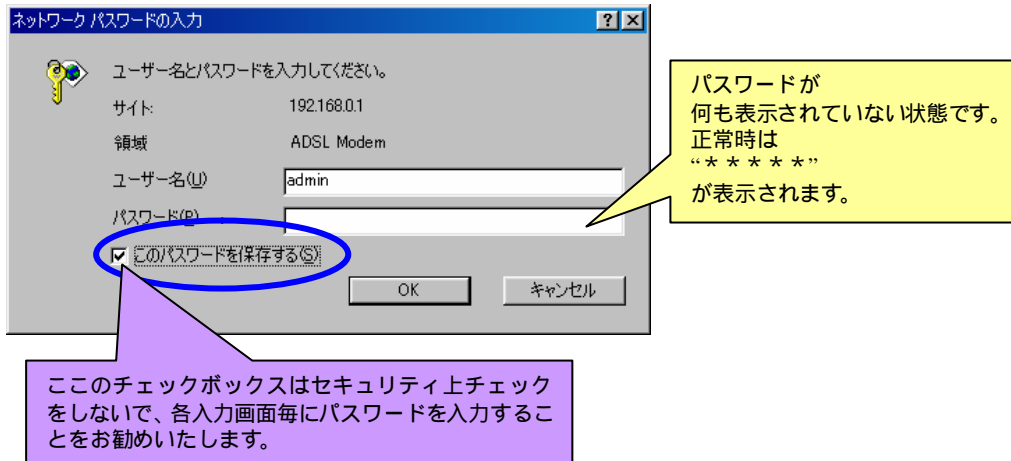
DHCP サーバの IP アドレス配布範囲はサブネットマスクで設定されたネットワークの範囲内ですか？

【対処】サブネットマスクにて区切られたネットワーク範囲外に DHCP サーバの IP アドレス配布範囲を指定した場合、DHCP サーバ機能が正常に動作しない場合があります。サブネットマスクでネットワークを分けている場合は、DHCP サーバの IP アドレス配布範囲を、必ずサブネットマスクにて区切られたネットワーク範囲内に設定し、本 Modem を再起動してください。また本 Modem に接続している DHCP クライアントのパソコンも必ず再起動してください。

※DHCP サーバ設定の項目を変更した場合は、本 Modem 及び本 Modem に接続している DHCP クライアントのパソコンを必ず再起動してください。

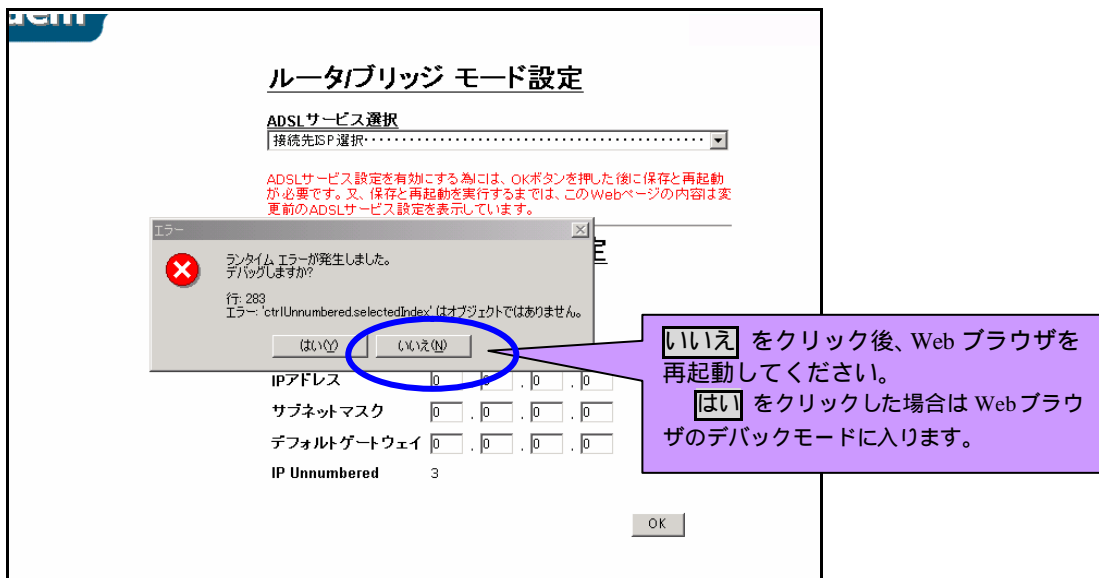
●Web 管理画面へのパスワードが空欄で何も表示されません。

パスワードを保存するのチェックボックスにチェックしていますか？

【対処】お客様のご使用している Web ブラウザによっては、ログイン画面で「このパスワードを保存する」にチェックしていても、次回ログイン時、パスワードに何も表示されない場合があります。この場合は、パスワードを再度入力してください。

※本 Modem ではセキュリティの関係上、パスワードは保存しないことをお勧めします。

●管理画面にアクセスしている時ランタイムエラーが発生しました。

Web ブラウザの再起動を行ってください。

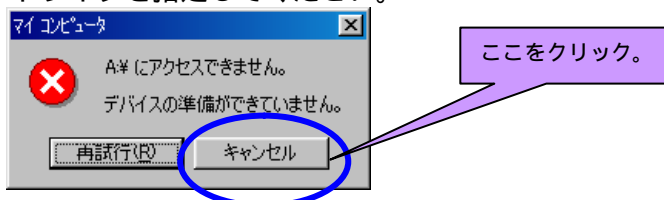
【原因】お客様のご使用している Web ブラウザによっては、Web 管理画面アクセス時に下記エラーが発生することがあります。本現象が発生した場合は、いいえ をクリックして Web ブラウザの再起動を行ってください。

●PPPoA、または PPPoE 設定時、設定を保存後に再起動していないのに PPP 認証が行われ取得 WAN 側 IP アドレスが表示され、接続中となった。

ADSL Modem の再起動を行ってください。

【原因】PPPoA 及び PPPoE 設定では、再起動をする前に OK をクリック後、変更内容が保存された時点で変更内容が有効になってしまいます。しかし変更内容が正常に ADSL Modem へ保存されるには必ず入力完了後に ADSL Modem の再起動が必要です。

●コンフィグレーションファイルのアップロードする時、最初にフロッピーディスクの入っていない A ドライブを読み込みに行ってしまう

コンフィグレーションファイルをバックアップするとき A ドライブを選択してフロッピーディスクに保存しましたか？

【対処】本 Modem は、前回指定して使用したパソコンのドライブ情報を保持しています。もし A ドライブにフロッピーディスクを差し込んでいなかった場合、A ドライブが空転し下記メッセージが表示されますが、問題ありません。キャンセル をクリックし、他のドライブを指定してください。

●コンフィグレーションファイルが正常にアップロードできない。

【原因】異なるファームウェアバージョンにて作成したコンフィグファイルは、アップロードできません。R2.20b2 のファームウェア時にバックアップしたコンフィグファイルは、R2.10b11 および R2.10b11a1 のファームウェアにはコンフィグファイルはアップロード出来ません。(コンフィグファイル形式が異なります。)

●UPnP 対応のアプリケーションを使用しても正常に動作できない。

【原因】「UPnP 設定」が有効に設定されていない。
また、「スタティック IP マスカレード設定」が自動で設定されていない。
ご使用のアプリケーションで使用するポート番号が固定されている場合、スタティック IP マスカレード設定ですでに同じポート番号が設定されているとポート番号が重複する為自動取得出来なくなります。

【対処】本 Modem の Web 管理画面内の状態表示フォルダから「UPnP 設定」が有効に設定されているか確認してください。また、「有効スタティック IP マスカレード一覧」を確認してください。黒色で表示されていれば手入力です。青色で表示されていれば UPnP により自動に設定されたものです。
ご使用のアプリケーションがどのポート番号を使用するのか調べ同じポートが黒色で設定されてないか確認してください。設定されていた場合は、設定内容を削除してください。(削除の仕方は、4.6-9-2 章「登録したスタティック IP マスカレード設定の編集」を参照して下さい。)

●MSN Messenger/Windows Messenger が使用出来なくなった。

【現象】MSN Messenger/Windows Messenger を使用中に ADSL 回線が**リンクダウンになったり、ADSL Modem の電源を立上げ直した後に Messenger が正常に使用出来なくなる事があります**

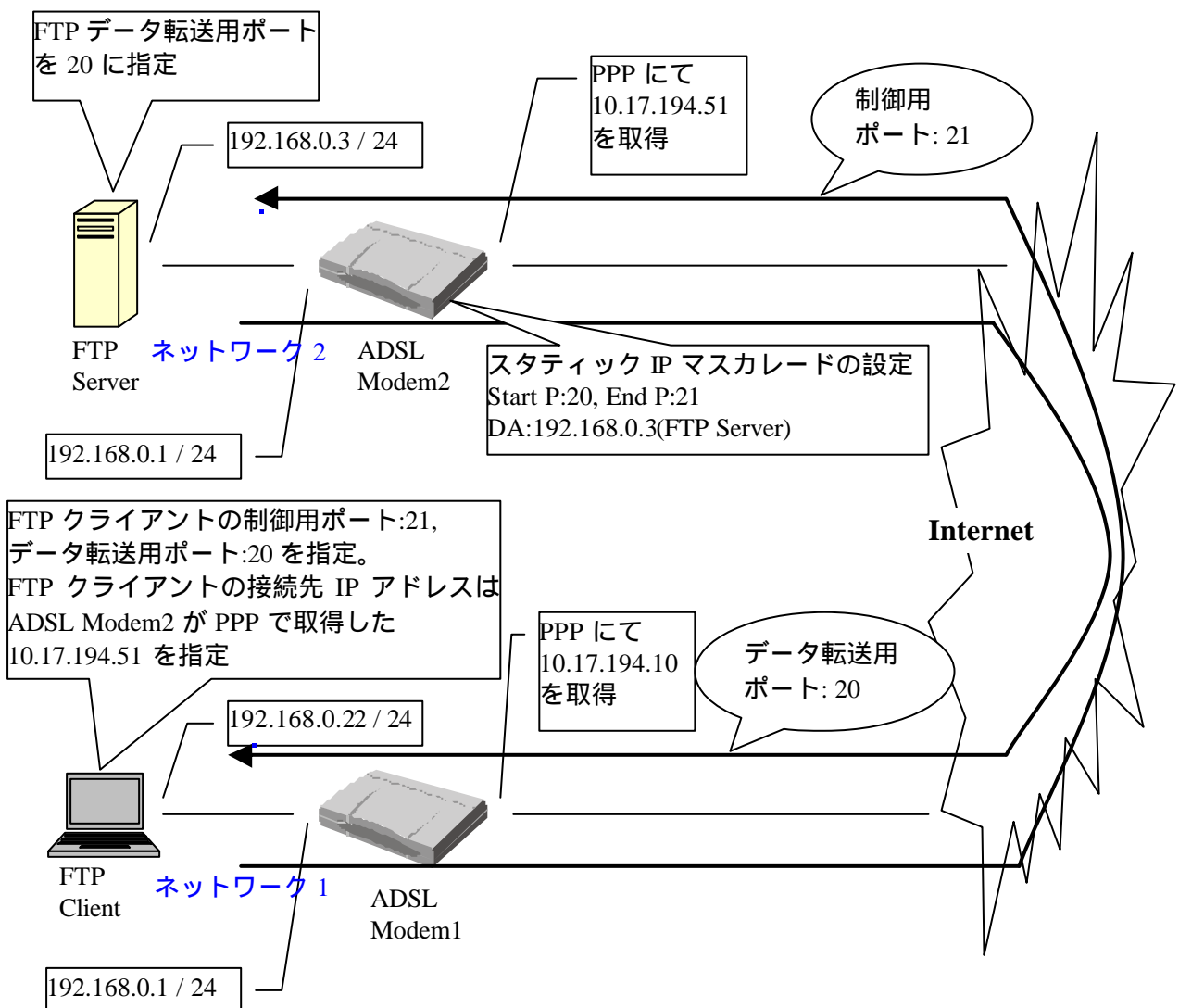
【対処】Messenger を一度サインアウトしてから再度サインインし直してください。
それでも正常に動作しない時には、PC を再起動してください。

●FTP サーバへのアクセスについて

ADSL Modem の LAN 側に FTP サーバを設置したい。

【対策】FTP のプロトコルではデータ領域内に FTP にて使用するポート番号や IP アドレス等が入力される領域があります。通常ルータが NAT を使用する場合、ヘッダ領域のみ書き替えを行い、データ領域には何も行いません。従って NAT を通過したときに、ヘッダ領域の情報は書き替わりますが、データ領域内の情報は書き替わらないため、正常に交信できなくなります。

本モデムにおいては、上記問題を回避するため下記参考例に従ってモデム及びパソコンの設定を行ってください。また本モデムにて FTP を行うには必ずポート番号 20, 21 を指定してください。ポート番号 20,21 以外を使用した場合は FTP が正常に交信出来なくなる可能性があります。

[参考例]

ADSL Modem2 の設定： スタティック IP マスカレードの設定にてインターネット側 開始ポート”20”、最終ポート”21”、ローカル IP アドレス：192.1680.3(FTP Server の IP アドレスを入力)に設定します。
FTP サーバ側の設定： データ転送用ポートは”20”を設定してください。
Ethernet 側 IP アドレスは自動取得設定ではなく、直接 IP アドレスを割当ててください。
(本例では 192.168.0.3 / 24 とします)
FTP クライアント側の設定： 制御用ポートは”21”を設定してください。
FTP サーバへの接続先 IP アドレスは、ADSL Modem が PPP 接続にて取得した WAN 側 IP アドレスを入力してください。
ADSL Modem1 の設定：本例では設定する必要はありません。

●モデムのファームウェアアップデートを行ったが、旧ファームバージョンで設定した内容が新ファームでは反映されない。

【対策】ADSL Modem の Web 管理画面から工場出荷時設定を行ってから、再度設定を行なってください。

●ADSL 回線状態一覧に表示されている推定伝送距離と実際の距離が違う。

推定伝送距離は、ADSL 回線の ATEN 値(線路損失)から計算した概算距離になります。ATEN 値は、回線の線路状態（ノイズの影響等）により大きく変化するため、実際の距離とは異なる場合があります。実際の距離は、お客様のご契約されている ADSL サービスプロバイダにご確認ください。
※ノイズの大きさは、環境状態（時間、気温等）により随時変化します。

●VPN 接続を行った後インターネット等が見られなくなった。

【原因】PC の TCP/IP の設定が自動取得になっている場合で VPN 切断時に DHCP ﾘｰｽ期間が満了になっていると PC の IP アドレスが本 Modem から割振られない。
【対処】再度 PC に IP アドレスを割振る為、PC を再起動するか MS-DOS プロンプトおよびコマンドプロンプトを立上げ MS-DOS の場合は、winipconfig とコマンドを入力後 IP 設定画面が表示されますので「解放」した後「書き換え」を行ってください。
コマンドプロンプトの場合は、ipconfig␣/release を実行した後、ipconfig␣/renew を行って PC の IP アドレスを再取得してください。

第 7 章　付録

7.1　製品仕様

適用規格		
標準:	ITU G.992.1　(G.dmt) ITU G.994.1　(G.Hs) ITU-T Rec. I.361 ITU-T Rec. I.610 IEEE 802.3 IEEE 802.3u RFC 791　(IP Routing) RFC 792　(UDP) RFC 826　(ARP) RFC 2684 [旧 RFC1483] (Bridged Ethernet) RFC 1577　(IP over ATM)	RFC 1661　(PPP) RFC 1994　(CHAP) RFC 1334　(PAP) RFC 2364　(PPP over ATM) RFC 1631　(NAT) RFC 2516　(PPP over Ethernet) RFC1877 Supports RFC 2131 and RFC 2132 (DHCP) Supports ATM Forum UNI V3.1 PVC
プロトコル		
プロトコル:	TCP/IP UDP DHCP	ARP AAL5

主要諸元	
DC 入力: 電源アダプタ:	入力:　100V AC　50Hz～60Hz　20W 出力: 12V　DC　1.0 A
消費電力:	10 W　(最大)
動作温度:	5～40℃
湿度:	5～85%　(結露がないこと)
サイズ:	223.3 mm × 131.6 mm × 35 mm (突起物含まず)
重量:	455 g
EMI:	VCCI Class B
過電圧過電流防護条件:	ITU-T 勧告 K.21 に準拠

7.2　ADSL Modem デフォルト設定一覧

富士通ADSL Modem Default設定

No.	モード種別	メニュー名	設定大項目	設定中項目	EJ初期値	設定値の範囲
1	ﾙｰﾀｰﾓｰﾄﾞ共通	ADSLｻｰﾋﾞｽ設定	接続先ISP名称	1	ISP1	ASCCIコード MAX :16文字
				2	ISP2	ASCCIコード MAX :16文字
				3	ISP3	ASCCIコード MAX :16文字
				4	-	ASCCIコード MAX :16文字
				5	-	ASCCIコード MAX :16文字
				6	-	ASCCIコード MAX :16文字
				7	-	ASCCIコード MAX :16文字
				8	-	ASCCIコード MAX :16文字
			VPI値	1	0	0～255
				2	0	0～255
				3	0	0～255
				4	0	0～255
				5	0	0～255
				6	0	0～255
				7	0	0～255
				8	0	0～255
			VCI値	1	35	32～65535
				2	35	32～65535
				3	35	32～65535
				4	0	32～65535
				5	0	32～65535
				6	0	32～65535
				7	0	32～65535
				8	0	32～65535
			接続ﾀｲﾌﾟ	1	ﾙｰﾀﾓｰﾄﾞ&PPPoA接続	PPPoE / PPPoA / IPoA/ ブリッジ
				2	ﾌﾞﾘｯｼﾞﾓｰﾄﾞ接続設定	PPPoE / PPPoA / IPoA/ ブリッジ
				3	ﾙｰﾀﾓｰﾄﾞ&PPPoE接続	PPPoE / PPPoA / IPoA/ ブリッジ
				4	-	PPPoE / PPPoA / IPoA/ ブリッジ
				5	-	PPPoE / PPPoA / IPoA/ ブリッジ
				6	-	PPPoE / PPPoA / IPoA/ ブリッジ
				7	-	PPPoE / PPPoA / IPoA/ ブリッジ
				8	-	PPPoE / PPPoA / IPoA/ ブリッジ
		Ethernet側IPｱﾄﾞﾚｽ設定		IPｱﾄﾞﾚｽ	192.168.0.1	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
				ｻﾌﾞﾈｯﾄﾏｽｸ	255.255.255.0	255.0～255.0～255.0～252(/8～/30)
		Ethernetｺﾝﾌｨｸﾞﾚｰｼｮﾝ設定		Ethernetｺﾝﾌｨｸﾞﾚｰｼｮﾝ	自動	100MFull/100MHalf/10MFull/10MHalf/自動
		ProxyDNS設定	ProxyDNS設定	ProxyDNS	有効	有効/無効
				DNSｻｰﾊﾞIPを自動取得する	ﾁｪｯｸON	ON/OFF
				DNSｻｰﾊﾞIP	0.0.0.0	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
		DHCPｻｰﾊﾞ設定		開始IPｱﾄﾞﾚｽ	192.168.0.2	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
				最終IPｱﾄﾞﾚｽ	192.168.0.33	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
				ｻﾌﾞﾈｯﾄﾏｽｸ	255.255.255.0	255.0～255.0～255.0～252(/8～/30)
				ﾃﾞﾌｫﾙﾄｹﾞｰﾄｳｪｲ	192.168.0.1	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
				ﾘｰｽ期間	72	1～720
				DNSｻｰﾊﾞIPｱﾄﾞﾚｽ	192.168.0.1	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
				ｾｶﾝﾀﾞﾘ DNS	0.0.0.0	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
				WINSｻｰﾊﾞ IPｱﾄﾞﾚｽ	0.0.0.0	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
				ｾｶﾝﾀﾞﾘWINS	0.0.0.0	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
				ﾄﾞﾒｲﾝ名	-	ASCCIコード MAX :64文字
				DHCPｻｰﾊﾞ	有効	有効/無効
		IPﾏｽｶﾚｰﾄﾞ 設定		IPﾏｽｶﾚｰﾄﾞ	有効	有効/無効(IPoA選択時は無効)
				DMZ設定	無効	無効/有効
				DMZ IPｱﾄﾞﾚｽ	0.0.0.0	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
		IPﾏｽｶﾚｰﾄﾞﾊﾟｽｽﾙｰ設定		IPsec ﾊﾟｽｽﾙｰ	ﾁｪｯｸON	ON/OFF
				PPTP ﾊﾟｽｽﾙｰ	ﾁｪｯｸON	ON/OFF
		IPﾏｽｶﾚｰﾄﾞﾀｲﾏ 設定		TCP	2時間	5分/15分/30分/1時間/2時間/6時間/12時間/24時間
				UDP	1分	1分/5分/10分/30分/1時間/2時間
		ｽﾀﾃｨｯｸIPﾏｽｶﾚｰﾄﾞ設定		編集先番号の選択	未設定	未設定/1～64
				有効/無効	有効	有効/無効
				ﾌﾟﾛﾄｺﾙ	TCP	TCP/UDP
				ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ側	Well-known port	Well-known port/FTP/Telnet/WWW
				ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ側　開始ﾎﾟｰﾄ	0	0～65535
				ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ側　最終ﾎﾟｰﾄ	0	0～65535
				ﾛｰｶﾙIPｱﾄﾞﾚｽ	0.0.0.0	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
				すべてのｽﾀﾃｨｯｸIPﾏｽｶﾚｰﾄﾞ設定	有効	有効/無効
		ﾙｰﾃｨﾝｸﾞﾃｰﾌﾞﾙ設定(LAN側)		編集先番号の選択	未設定	未設定/1～18
				設定名称	-	ASCCIコード MAX :16文字
				有効/無効	有効	有効/無効
				IPｱﾄﾞﾚｽ	0.0.0.0	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
				ｻﾌﾞﾈｯﾄﾏｽｸ	0.0.0.0	255.0～255.0～255.0～252(/8～/30)
				ｹﾞｰﾄｳｪｲ	0.0.0.0	1.0.0.1～ 126.255.255.254 128.0.0.1～ 191.255.255.254 192.0.0.1～ 223.255.255.254
		UPnP設定		UPnP	有効	無効/有効

富士通ADSL Modem Default設定

No.	モード種別	メニュー名	設定大項目	設定中項目	FJ初期値	設定値の範囲
		OAMｾﾙﾙｰﾌﾟﾊﾞｯｸ試験		VPI値	0	0～255(ADSLｻｰﾋﾞｽ設定に連動)
				VCI値	35	32～65535(ADSLｻｰﾋﾞｽ設定に連動)
				F4/F5	F5	F4/F5
				End to End/Segment	End to End	End to End/Segment
		Webｱｸｾｽ ﾕｰｻﾞ名&ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ		ﾕｰｻﾞ名	admin	ASCCIコード MAX :64文字
				ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ	admin	ASCCIコード MAX :64文字
		ﾕｰｻﾞ名&ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ設定		ﾕｰｻﾞ名	admin	ASCCIコード MAX :64文字
				旧ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ		ASCCIコード MAX :64文字
				新ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ		ASCCIコード MAX :64文字
				新ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞの確認(再入力)		ASCCIコード MAX :64文字
		Webｱｸｾｽ設定(WAN側)		WAN側Webｱｸｾｽを有効	NO	YES/NO
		ADSL回線設定		ﾋﾞｯﾄﾏｯﾌﾟﾓｰﾄﾞ	DBM	DBM/FBM
		ADSL回線状態一覧		自動更新	ﾁｪｯｸOFF	ON/OFF
2	ﾙｰﾀﾓｰﾄﾞ& PPPoA接続設定	ﾙｰﾀﾓｰﾄﾞ(PPPoA)接続設定	PPPoAﾛｸﾞｲﾝﾊﾟﾗﾒｰﾀ	ｶﾌﾟｾﾘﾝｸﾞ方式	LLC	LLC/VC多重
				ﾛｸﾞｲﾝﾕｰｻﾞ名		ASCCIコード MAX :64文字
				ﾛｸﾞｲﾝﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ		ASCCIコード MAX :64文字
				ﾛｸﾞｲﾝﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ 再入力)		ASCCIコード MAX :64文字
				認証方式設定	CHAP	CHAP/PAP
				自動再接続	有効	有効/無効
				無通信監視時間	0	0～1440
3	ﾙｰﾀﾓｰﾄﾞ& PPPoE接続設定	ﾙｰﾀﾓｰﾄﾞ(PPPoE)接続設定	PPPoEﾛｸﾞｲﾝﾊﾟﾗﾒｰﾀ	ｶﾌﾟｾﾘﾝｸﾞ方式	LLC	-
				ﾛｸﾞｲﾝﾕｰｻﾞ名		ASCCIコード MAX :64文字
				ﾛｸﾞｲﾝﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ		ASCCIコード MAX :64文字
				ﾛｸﾞｲﾝﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ 再入力)		ASCCIコード MAX :64文字
				認証方式設定	CHAP	CHAP/PAP
				自動再接続	有効	有効/無効
				無通信監視時間	0	0～1440
4	ﾙｰﾀﾓｰﾄﾞ& IPoA接続	WAN側ｽﾀﾃｨｯｸ設定		IPｱﾄﾞﾚｽ	0.0.0.0	1.0.0.1～ 126.255.255.254
						128.0.0.1～ 191.255.255.254
						192.0.0.1～ 223.255.255.254
				ｻﾌﾞﾈｯﾄﾏｽｸ	0.0.0.0	255.0～255.0～255.0～252(/8～/30)
				ﾃﾞﾌｫﾙﾄｹﾞｰﾄｳｪｲ	0.0.0.0	1.0.0.1～ 126.255.255.254
						128.0.0.1～ 191.255.255.254
						192.0.0.1～ 223.255.255.254
				IP Unnumbered	有効	有効/無効
5	ﾌﾞﾘｯｼﾞﾓｰﾄﾞ接続設定	ﾌﾞﾘｯｼﾞﾓｰﾄﾞ接続設定		ｶﾌﾟｾﾘﾝｸﾞ方式	LLC	LLC/VC多重
		ADSLｻｰﾋﾞｽ設定	接続先ISP名称	1	ISP1	ASCCIコード MAX :16文字
				2	ISP2	ASCCIコード MAX :16文字
				3	ISP3	ASCCIコード MAX :16文字
				4	-	ASCCIコード MAX :16文字
				5	-	ASCCIコード MAX :16文字
				6	-	ASCCIコード MAX :16文字
				7	-	ASCCIコード MAX :16文字
				8	-	ASCCIコード MAX :16文字
			VPI値	1	0	0～255
				2	0	0～255
				3	0	0～255
				4	0	0～255
				5	0	0～255
				6	0	0～255
				7	0	0～255
				8	0	0～255
			VCI値	1	35	32～65535
				2	35	32～65535
				3	35	32～65535
				4	0	32～65535
				5	0	32～65535
				6	0	32～65535
				7	0	32～65535
				8	0	32～65535
			接続ﾀｲﾌﾟ	1	ﾙｰﾀﾓｰﾄﾞ&PPPoA接続	PPPoE/PPPoA/IPoA/ブリッジ
				2	ﾌﾞﾘｯｼﾞﾓｰﾄﾞ接続設定	PPPoE/PPPoA/IPoA/ブリッジ
				3	ﾙｰﾀﾓｰﾄﾞ&PPPoE接続	PPPoE/PPPoA/IPoA/ブリッジ
				4	-	PPPoE/PPPoA/IPoA/ブリッジ
				5	-	PPPoE/PPPoA/IPoA/ブリッジ
				6	-	PPPoE/PPPoA/IPoA/ブリッジ
				7	-	PPPoE/PPPoA/IPoA/ブリッジ
				8	-	PPPoE/PPPoA/IPoA/ブリッジ
		Ethernet側IPｱﾄﾞﾚｽ設定		IPｱﾄﾞﾚｽ	192.168.0.1	1.0.0.1～ 126.255.255.254
						128.0.0.1～ 191.255.255.254
						192.0.0.1～ 223.255.255.254
				ｻﾌﾞﾈｯﾄﾏｽｸ	255.255.255.0	255.0～255.0～255.0～252(/8～/30)
		Ethernetｺﾝﾌｨｸﾞﾚｰｼｮﾝ設定		Ethernetｺﾝﾌｨｸﾞﾚｰｼｮﾝ	自動	100MFull/100MHalf/10MFull/10MHalf/自動
		MACﾌｨﾙﾀ設定		PPPoE	ﾁｪｯｸON	ON/OFF
				IP Multicast	ﾁｪｯｸON	ON/OFF
				IPv6 Multicast	ﾁｪｯｸON	ON/OFF
				IP Broadcast/RARP	ﾁｪｯｸON	ON/OFF
				IPX	ﾁｪｯｸOFF	ON/OFF
				NetBEUI	ﾁｪｯｸOFF	ON/OFF
				Appletalk	ﾁｪｯｸOFF	ON/OFF
				Bridge Management Information	ﾁｪｯｸOFF	ON/OFF
		OAMｾﾙﾙｰﾌﾟﾊﾞｯｸ試験		VPI値	0	0～255(ADSLｻｰﾋﾞｽ設定に連動)
				VCI値	35	32～65535(ADSLｻｰﾋﾞｽ設定に連動)
				F4/F5	F5	F4/F5
				End to End/Segment	End to End	End to End/Segment
		Webｱｸｾｽ ﾕｰｻﾞ名&ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ		ﾕｰｻﾞ名	admin	ASCCIコード MAX :64文字
				ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ	admin	ASCCIコード MAX :64文字
		ﾕｰｻﾞ名&ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ設定		ﾕｰｻﾞ名	admin	ASCCIコード MAX :64文字
				旧ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ		ASCCIコード MAX :64文字
				新ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ		ASCCIコード MAX :64文字
				新ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞの確認(再入力)		ASCCIコード MAX :64文字
		ADSL回線設定		ﾋﾞｯﾄﾏｯﾌﾟﾓｰﾄﾞ	DBM	DBM/FBM

7.3 適用規格

ADSL Modem が準拠、または互換性を持つ標準規格は次のとおりです。

- ITU G.994.1 （G.Hs *Auto-handshake*）準拠
- ITU G.992.1 （G.dmt *Full-rate ADSL*）準拠
- ITU-T Rec. I.361 準拠
- ITU-T Rec. I.610 準拠
- RFC 2684[旧 RFC1483] Multi-protocol over ATM “Bridged Ethernet”準拠
- RFC 2364 *PPP* over ATM 準拠
- RFC 2516 *PPP* over Ethernet 準拠
- RFC 1334 *PPP* Authentication Protocol 準拠
- RFC 1994 Challenge Handshake Authentication Protocol 準拠
- RFC 791 *Internet Protocol* 準拠
- RFC 826 Address Resolution Protocol 準拠
- RFC 950 Internet Control Message Protocol 準拠
- RFC 1631 Net Address Translator 準拠
- RFC1877 PPP Internet Protocol Control Protocol Extensions for Name Server Addresses 準拠
- IP アドレスの自動割当、サブネットマスクとデフォルトゲートウェイの使用、全ホストに関する DNS サーバアドレスの提供を含む RFC 2131 と RFC 2132 DHCP 機能のサポート
- IEEE 802.3 準拠
- IEEE 802.3u 準拠
- スタティックルーティングのサポート
- ATM Forum UNI V3.1 PVC のサポート
- Internet Gateway Device(IGD) Standardized Device Control Protocol V1.0 のサポート

7.4 用語集

ADSL（Asymmetric Digital Subscriber Line）

既存の電話用銅線ケーブルを利用する高速ディジタル伝送方式 xDSL の中で最も代表的な伝送技術です。電話局からユーザ宅方向（下り）とユーザ宅から電話局方向（上り）の通信速度が非対称なのが特長です。

CHAP（Challenge Handshake Authentication Protocol）

PPP の認証プロトコルです。RFC1994 で規定されています。
PAP とは異なり､毎回パスワードを元に生成したビット列をネットワーク上でやり取りするため、安全性が高くなっています。

DHCP（Dynamic Host Configularion Protocol）

ネットワーク上のホストに対して IP アドレスやネットマスクなどのネットワーク構成情報を自動的に割り当てるための機能です。本 Modem は、DHCP サーバ機能をサポートしており、DHCP クライアント機能をもっているパソコンに対して、自動的に IP アドレスなどの情報を割り当てる事ができます。

DHCP サーバー

DHCP を用いて、IP アドレスなどの設定を配布・管理するシステムです。

DNS（Domain Name System）

IP アドレスとドメイン名を対応させるシステムです。

DNS サーバー

IP アドレスとドメイン名の対応を管理するコンピュータまたはソフトです。

DMZ（Demilitarized Zone）

インターネット上に公開するサーバーへの不正アクセスを防ぐためのファイアウォール機能です。

ICMP（Internet Control Message Protocol）

IP プロトコルの状態に関する情報を管理するプロトコルです。

IP（Internet Protocol）

通信プロトコルのひとつです。インターネットで標準的に使われています。

IP アドレス

IP による通信（IP ネットワーク）を行なう際、ネットワーク上の機器を認識するためのものです。通常は「192.168.1.1」のようにピリオドをはさんだ４つの数字（0～255）で表します。

IPCP（Internet Protocol Control Protocol）

PPP 通信において IP アドレスを送受信するためのプロトコルです。
RFC1332 で規定されています。

IPoA（Internet Protocol over Asynchronous Transfer Mode）

ATM ネットワーク上で IP 通信をするための技術です。一般に RFC1577「Classical IP and ARP over ATM」を指すことが多いです。

IPsec（Internet Protocol Security Protocol）

TCP/IP にセキュリティ機能を付加するプロトコルの枠組みです。
IP 層で通信のセキュリティを確保します。

IP Unnumbered

WAN 側に IP アドレスを付与しなくても、WAN 側対向装置に IP データの送信を行う機能です。本 Modem では、ADSL サービス選択で IPoA を選択した場合にのみ使用します。

IP マスカレード

アドレス変換機能ともいいます。
IP マスカレードは、プライベート・アドレスとグローバル・アドレスを変換する機能です。本 Modem では、IP マスカレード機能を拡張した機能もサポートしています。

LAN（Local Area Network）

構内回線を使用した狭い地域でのコンピュータ・ネットワークです。局部地域通信網とも呼ばれます。企業内では社内 LAN と呼ばれます。

LCP（Link Control Protocol）

PPP 接続を確立したり切断したりするためのプロトコルです。

LLC（Logical link control）

LAN のデータリンク層の上位副層に当り、データリンク層の下位副層である MAC 層とネットワーク層の中間に位置します。さまざまな種類の MAC 層に対して共通のサービスを上位層であるネットワーク層に提供します。

MAC アドレス

データリンク層の下位副層である MAC 層に付与されるアドレスで、一般に 48 ビット長です。通常は、パソコンや LAN 機器の LAN 接続ボード上の ROM に書き込まれています。

MAC フィルタリング

外部に送出される、または外部から受信されるパケットを MAC アドレスによって制限し、ネットワークのセキュリティを向上させる機能です。

NAT（Network Address Translation）

RFC で規定するアドレス変換の方式です。プライベート・アドレスとグローバル・アドレスを変換することで、少ないグローバル・アドレスで利用できる端末の数を増やせます。

OAM セル（Operation Administration and Maintenance）

ネットワークの保守運用管理の情報を伝送するセルです。

PAP（Password authentication Protocol）

PPP 接続時に ID とパスワードで認証する仕組みのことです。（RFC1334 で規定）PAP ではパスワードは暗号化されずにそのまま送られるため、セキュリティが必要な場合は CHAP を用います。

PPP（Point-to-Point Protocol）

2 地点間での通信に使用する WAN 用プロトコルです。最新仕様は RFC1661 で規定されています。

PPPoA（Point-to-Point Protocol over Asynchronous Transfer Mode）

ATM ネットワーク上で PPP のやりとりを規定した技術です。
RFC2364 の「PPP over AAL5」で規定されています。

PPPoE（Point-to-Point Protocol over Ethernet）

PPP のリンク確立手順をイーサネットフレーム上で実行する仕様です。
RFC2516 で仕様が公開されています。

PPTP（Piont-to-Point Tunneling Protocol）

PPP データ･フレームを IP パケットでカプセル化してインターネット上を通過させるためのトンネリング・プロトコルです。
PPTP を使うと、アクセス・サーバが受け付けた PPP 接続時の認証データを、そのままインターネットをトンネリングして､社内ネットワークのファイアウォールに送り届けることができます。

Proxy

企業などの内部ネットワークからインターネットに接続する接続点に設置し､代理としてインターネット接続を行う中継装置またはソフトウェアのことです。

RFC2684（Multiprotocol Encapsulation over ATM Adaptation Layer 5）

ATM ネットワーク上で IP フレーム及び MAC フレームのやりとりを規定した技術です。

RAS（remote access server）

パソコン等から電話回線を介して遠隔地の LAN に接続するリモート・アクセスのための LAN 側装置および機能の事です。

SNR（Signal-to-Noise Ratio）

信号雑音比率（S/N 比）です。

TCP/IP（Transmission Control Protocol/Internet Protocol）

インターネットの標準プロトコルであり､企業ネットワークでも標準プロトコルとして普及が進んでいます。

TCP（Transmission Control Protocol）

2 種類ある IP 上位のプロトコルのうちの一つです。RFC793 で規定されています。
もう一つの UDP に比べ、コネクション型で信頼性の高い通信を実現できます。

UDP（User Datagram Protocol）

IP の上位のプロトコルの一つです。RFC768 で規定。
TCP に比べると、処理負荷は軽いですが通信の信頼性は劣ります。

UPnP（Universal Plug and Play）

家族向けネットワークのプロトコル仕様です。
ビデオ・デッキ、ディジタル・カメラなどの家電製品や、パソコン、電話機などを連携させるプロトコルなどを取り決めています。

VC 多重（Virtual Channel）

仮想チャネルです。

VCI（Virtual Channel Identifier）

仮想チャネル識別子です。ATM セル・フォーマット上で定義された仮想チャネル（VC）を識別するための識別子のことです。16 ビットからなり、0～65535 までの値を持ちます。

VPI（Virtual Path Identifier）

仮想パス識別子です。ATM セル・フォーマット上で定義した仮想パスを識別するための識別子のことです。8 ビットからなります。

VPN（Virtual Private Network）

仮想閉域網または仮想私設網です。企業が通信事業者のサービスを利用しながら，自社で構築したネットワークと同じ使い勝手で利用できるネットワークのことです。

WAN（Wide Area Network）

建物や敷地を越える遠隔地の間を接続するためのネットワークです。広域網とも呼ばれます。

Web ブラウザ

HTTP（Hyper Text Transfer Protocol）を用いて取得した文字、画像などを表示するためのソフトです。主なものとして Netscape Navigator/Communicator や Microsoft Internet Explorer などがあります。

WINS サーバー（Windows Internet Naming Service）

マイクロソフト社の Windows が搭載する機能で NetBIOS 名と IP アドレスの対応付けを管理するサーバーです。

スプリッタ

ADSL のデータ信号が電話機や電話交換機に流れ込んだり、電話の音声信号が Modem に流れ込むことを防ぎます。一般にはスプリッタはユーザ宅と通信事業者の収容局の両方に設置します。

グローバル IP アドレス

インターネット上のホストを認識するために InterNIC などのアドレス管理機構から割り当てられる、唯一無二の IP アドレスです。

デフォルトゲートウェイ

TCP/IP 接続するパソコンが、自分がつながるサブネットとは別のサブネットにあるパソコンへパケットを送信する際に利用するルータやアクセス・サーバの呼称です。

サブネット

サブネットマスクで区切られた IP ネットワークの範囲のことです。通常はルータで区切られた範囲と同一です。

サブネットマスク

IP アドレスからネットワーク部とホスト部分離するための区切りを表します。例えば、IP アドレスが「192.168.1.1」、サブネットマスクが「255.255.255.0」の場合、ネットワーク部は「192.168.1」、ホスト部は「1」になります。

スパニング・ツリー

ネットワーク・ブリッジ用のルーティング・アルゴリズムです。IEEE 802.1d によって規定されています。2 つのブリッジ間に複数の経路が存在すると、ループ状になったネットワークでパケットが流れ続けてしまう可能性があります。これを防ぐため、スパニング・ツリーを使い、ブリッジ間でお互いの接続状態の情報をダイナミックに交換し、ループにならないような通信経路を動的に決定します。

ルーティングテーブル

ネットワーク層のアドレス情報（IP アドレス等）と通信機器の接続ポートとを対応したテーブルです。

ファイアウォール

ネットワーク・システムの内部（例えば企業 LAN）と外部（例えばインターネット）の境界部分に設けるセキュリティ・システムです。
外部からのアクセスを制限することにより内部システムの安全性を高めます。

ブリッジ

媒体の異なるネットワーク間を中継する機器のことです。データリンク層のレベルで、データ・フレームを中継します。その際に MAC アドレスを基に、データをフィルタリングすることができます。